Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale" n. 244 del 19 ottobre 2018 - Serie generale

Spediz. abb. post. - art. 1, comma 1
Legge 27-02-2004, n. 46 - Filiale di Roma

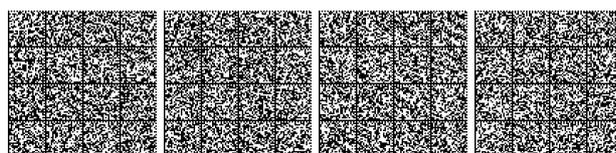
PARTE PRIMA **Roma - Venerdì, 19 ottobre 2018** SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA, 70 - 00186 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - VIA SALARIA, 691 - 00138 ROMA - CENTRALINO 06-85081 - LIBRERIA DELLO STATO
PIAZZA G. VERDI, 1 - 00198 ROMA

N. 49

MINISTERO
DELLO SVILUPPO ECONOMICO

DECRETO 5 ottobre 2018.

Piano nazionale di ripartizione delle frequenze tra 0 e 3.000 GHz.

S O M M A R I O

MINISTERO

DELLO SVILUPPO ECONOMICO

DECRETO 5 ottobre 2018.

DECRETI, DELIBERE E ORDINANZE MINISTERIALI

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

DECRETO 5 ottobre 2018.

Piano nazionale di ripartizione delle frequenze tra 0 e 3.000 GHz.

IL MINISTRO
DELLO SVILUPPO ECONOMICO

Visto il Regolamento delle radiocomunicazioni, che integra le disposizioni della Costituzione e della Convenzione dell'Unione internazionale delle telecomunicazioni adottate a Ginevra il 22 dicembre 1992 e ratificate con legge 31 gennaio 1996, n. 61;

Vista la legge 31 luglio 1997, n. 249, recante «Istituzione dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni e norme sui sistemi delle telecomunicazioni e radiotelevisivo»;

Vista la legge 3 maggio 2004, n. 112, recante «Norme di principio in materia di assetto del sistema Radiotelevisivo e della RAI-Radiotelevisione italiana S.p.a., nonché delega al Governo per l'emanazione del testo unico della radiotelevisione»;

Visto il decreto legislativo 31 luglio 2005, n. 177, recante «Testo unico dei servizi di media audiovisivi e radiofonici», come modificato dal decreto legislativo 15 marzo 2010, n. 44», ed, in particolare, l'art. 42, comma 3;

Visto il decreto ministeriale del 1° febbraio 2006, recante «Norme di attuazione della legge 2 aprile 1968, n. 518, concernente la liberalizzazione dell'uso delle aree di atterraggio», pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* - Serie Generale n. 106 del 9 maggio 2006;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 24 giugno 2008, recante «Ricognizione in via amministrativa delle strutture trasferite al Ministero dello sviluppo economico, ai sensi dell'art. 1, comma 8, del decreto-legge 16 maggio 2008, n. 85, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 luglio 2008, n. 121», pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* 19 settembre 2008 n. 220 e successive modifiche ed integrazioni;

Visto il decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259, recante «Codice delle comunicazioni elettroniche» e successive modificazioni, in particolare il decreto legislativo n. 70 del 28 maggio 2012, con il quale è stata recepita la direttiva UE n. 2009/140/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 5 dicembre 2013 n. 158, recante «Regolamento di organizzazione del Ministero dello sviluppo economico»;

Visto il decreto del Ministro dello sviluppo economico 17 luglio 2014, recante «Individuazione degli uffici dirigenziali di livello non generale», pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 254 del 31 ottobre 2014;

Vista la legge 23 dicembre 2014, n. 190, recante «Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge di stabilità 2015)», pubblicata nel Supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 300 del 29 dicembre 2014;

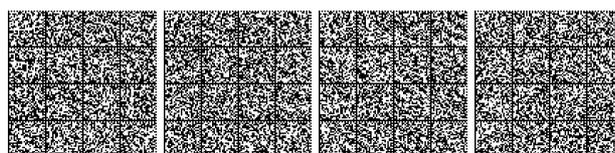
Visto il decreto del Ministro dello sviluppo economico 27 maggio 2015, con il quale è stato approvato il piano nazionale di ripartizione delle frequenze, pubblicato nel Supplemento alla *Gazzetta Ufficiale* n. 33 del 23 giugno 2015;

Visto il decreto del Ministro dello sviluppo economico 24 febbraio 2017, recante «Individuazione degli uffici dirigenziali di livello non generale», pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale*, Serie Generale n. 107 del 10 maggio 2017;

Vista la legge 27 dicembre 2017, n. 205, recante «Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2018 e bilancio pluriennale per il triennio 2018-2020», pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* 29 dicembre 2017 n. 302 - Supplemento ordinario n. 62;

Visti gli atti finali della Conferenza mondiale delle radiocomunicazioni adottati nel 1997 a Ginevra, sottoscritti dal Ministero delle comunicazioni;

Visti gli atti finali della Conferenza mondiale delle radiocomunicazioni adottati nel 2000 a Istanbul, sottoscritti dal Ministero delle comunicazioni;

Visti gli atti finali delle Conferenze mondiali delle radiocomunicazioni adottati nel 2003, e nel 2007, a Ginevra, sottoscritti dal Ministero delle comunicazioni;

Visti gli atti finali della Conferenza mondiale delle radiocomunicazioni adottati nel 2012 a Ginevra, sottoscritti dal Ministero dello sviluppo economico;

Visti gli atti finali della Conferenza mondiale delle radiocomunicazioni adottati nel 2015 a Ginevra, sottoscritti dal Ministero dello sviluppo economico;

Vista la decisione 2016/339/UE della Commissione, dell'8 marzo 2016, relativa all'armonizzazione della banda di frequenza 2 010-2 025 MHz per collegamenti video senza fili portatili o mobili e videocamere senza fili per la realizzazione di programmi ed eventi speciali (PMSE);

Vista la decisione 2016/687/UE della Commissione, del 28 aprile 2016, relativa all'armonizzazione della banda di frequenza 694-790 MHz per i sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazione elettronica a banda larga senza fili e per l'uso nazionale flessibile nell'Unione;

Vista la decisione 2016/2317/UE della Commissione, del 16 dicembre 2016, che modifica la decisione 2008/294/CE e la decisione di esecuzione 2013/654/UE al fine di semplificare il funzionamento dei servizi di comunicazione mobile a bordo degli aeromobili (servizi *MCA)* nell'Unione;

Vista la decisione 2017/191/UE della Commissione del 1° febbraio 2017 che modifica la decisione 2010/166/UE al fine di introdurre nuove tecnologie e bande di frequenza per i servizi di comunicazione mobile a bordo delle navi (servizi *MCV)* nell'Unione europea;

Vista la decisione 2017/899/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 maggio 2017 relativa all'uso della banda di frequenza 470-790 MHz nell'Unione;

Vista la decisione 2017/1438/UE della Commissione, del 4 agosto 2017, recante modifica della decisione 2007/131/CE che autorizza l'uso armonizzato dello spettro radio da parte delle apparecchiature che utilizzano la tecnologia a banda ultralarga nella Comunità;

Vista la decisione 2017/1483/UE della Commissione, dell'8 agosto 2017, recante modifica della decisione 2006/771/CE relativa all'armonizzazione dello spettro radio per l'utilizzo da parte di apparecchiature a corto raggio e che abroga la decisione 2006/804/CE;

Vista la decisione 2017/2077/UE della Commissione, del 10 novembre 2017, sulla modifica della decisione 2005/50/CE relativa all'armonizzazione dello spettro radio nella banda di frequenze 24 GHz ai fini dell'uso limitato nel tempo di apparecchiature radar a corto raggio per autoveicoli nella Comunità;

Vista la decisione 2018/637/UE della Commissione, del 20 aprile 2018, che modifica la decisione 2009/766/CE della Commissione relativa all'armonizzazione delle bande di frequenze 900 MHz e 1 800 MHz per i sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche paneuropee nella Comunità per quanto riguarda le condizioni tecniche per l'Internet delle cose;

Vista la decisione 2018/661/UE della Commissione che modifica la decisione 2015/750/UE relativa all'armonizzazione della banda di frequenza 1 452-1 492 MHz per i sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazione elettronica nell'Unione per quanto riguarda la sua estensione nelle bande di frequenze armonizzate 1 427-1 452 MHz e 1 492-1 517 MHz;

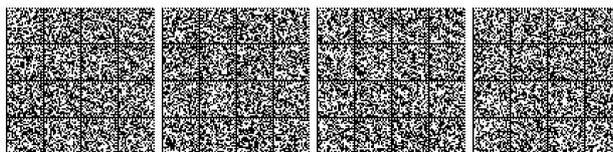
Vista la decisione CEPT ECC/DEC/(15)01 relativa alle condizioni tecniche armonizzate per reti di comunicazioni fisse/mobile (MFCN) nella banda di frequenze 694-790 MHz inclusa una canalizzazione accoppiata (Divisione di Frequenza Duplex 2x30 *MHz)* e una canalizzazione opzionale non-accoppiata (Downlink Supplementare);

Vista la decisione CEPT ECC/DEC/(15)04 relativa all'uso armonizzato, libera circolazione, esenzione da licenza individuale per stazioni terrene di Terra e marittime su piattaforme mobili (ESOMPs) operanti con sistemi satellitari non-geostazionari (NGSO FSS satellite systems) nelle bande di frequenze 17.3-20.2 GHz, 27.5-29.1 GHz e 29.5-30.0 GHz;

Vista la decisione CEPT ECC/DEC/(15)05 relativa alle caratteristiche tecniche, all'esenzione da licenza individuale e trasporto gratuito ed all'uso della banda di frequenze armonizzata 446.0-446.2 MHz da parte di applicazioni analogiche e digitali PMR 446;

Vista la decisione CEPT ECC/DEC/(16)01 relativa alle caratteristiche tecniche, all'esenzione da licenza individuale e trasporto gratuito ed all'uso della banda di frequenze 76-77 GHz da parte di radar di rilevamento ostacoli per elicotteri;

Vista la decisione CEPT ECC/DEC/(16)02 relativa alle caratteristiche tecniche e bande di frequenze armonizzate per l'implementazione di sistemi di soccorso in caso di calamità pubblica a larga banda (BB-PPDR);

Vista la decisione della CEPT ECC/DEC/(17)03 relativa alla cancellazione della decisione ERC/DEC/(98)15 riguardante esenzione da licenza individuale per terminali Omnitracs nel sistema Euteltracs;

Vista la decisione CEPT ECC/DEC/(17)04 relativa all'uso armonizzato, esenzione da licenza individuale per stazioni terrene fisse operanti con sistemi satellitari non-geostazionari del servizio fisso satellitare (NGSO FSS satellite systems) nelle bande di frequenze 10.7-12.75 GHz, 14-14.5 GHz;

Vista la decisione CEPT ECC/DEC/(18)04 relativa all'uso armonizzato, esenzione da licenza individuale e libera circolazione ed uso per stazioni terrene in movimento (ESIM) in Terra operanti con sistemi satellitari geostazionari del servizio fisso satellitare (GSO FSS satellite systems) nelle bande di frequenze 10.7-12.75 GHz, 14-14.5 GHz;

Vista la decisione CEPT ECC/DEC/(18)05 relativa all'uso armonizzato, esenzione da licenza individuale e libera circolazione ed uso per stazioni terrene in movimento (ESIM) operanti con sistemi satellitari non-geostazionari del servizio fisso satellitare (NGSO FSS satellite systems) nelle bande di frequenze 10.7-12.75 GHz, 14-14.5 GHz;

Vista la raccomandazione CEPT ERC/REC/(70) 03 che stabilisce i requisiti tecnici e regolamentari per l'uso armonizzato degli Short Range Devices (SRDs) tra i paesi appartenenti alla CEPT;

Vista la raccomandazione CEPT ECC/REC/(14)04 relativa al coordinamento trans-frontaliero per reti di comunicazione fisse/mobili (MFCN) e tra reti di comunicazione fisse/mobili (MFCN) ed altri sistemi nella banda di frequenze 2300-2400 MHz;

Vista la raccomandazione CEPT ECC/REC/(15)01 relativa al coordinamento trans-frontaliero per reti di comunicazione fisse/mobili (MFCN) nelle bande di frequenze: 694-790 MHz, 1452-1492 MHz e 3400-3600 MHz and 3600-3800 MHz;

Vista la raccomandazione d CEPT ECC/REC/(15)04 relativa alla guida per l'implementazione di misure di condivisione della banda di frequenze 2300-2400 MHz tra reti di comunicazione fisse/mobili (MFCN) ed applicazioni PMSE;

Vista la raccomandazione della CEPT ECC/REC/(16)03 relativa al coordinamento trans-frontaliero per i sistemi di soccorso in caso di calamità pubblica a larga banda (BB-PPDR) nella banda di frequenze 698-791 MHz;

Riconosciuta la necessità di adeguare il piano nazionale di ripartizione delle frequenze alle disposizioni adottate in materia di attribuzione di bande di frequenze in sede internazionale;

Riconosciuta la necessità di recepire le decisioni emanate dalla Commissione europea in materia di armonizzazione sull'uso delle frequenze radioelettriche;

Riconosciuta l'opportunità di recepire decisioni e raccomandazioni emanate dalla Conferenza europea delle poste e delle telecomunicazioni (CEPT) con la finalità di conseguire una maggiore armonizzazione in campo europeo;

Considerate le richieste di modifica e/o integrazione alla bozza del piano nazionale di ripartizione delle frequenze pervenute a seguito della consultazione pubblica tramite pubblicazione della bozza del piano sul sito web del Ministero dello sviluppo economico dal 27 giugno 2018 al 30 luglio 2018;

Sentiti gli organismi di cui all'art. 42, comma 3, del decreto legislativo 31 luglio 2005, n. 177;

Udito il parere dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni ai sensi dell'art. 1, comma 6, lettera *a)*, punto 1, della legge 31 luglio 1997, n. 249;

Decreta:

Art. 1.

1. È approvato il «Piano nazionale di ripartizione delle frequenze tra 0 e 3.000 GHz» di cui all'unito allegato, che fa parte integrante del presente decreto.

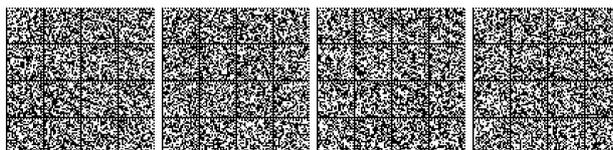
Art. 2.

1. Il presente piano sostituisce quello approvato con decreto ministeriale 27 maggio 2015 e successive modificazioni e integrazioni.

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, 5 ottobre 2018

Il Ministro: DI MAIO

ALLEGATO

INTRODUZIONE

1. Generalità

Il presente piano disciplina l'uso in tempo di pace delle bande di frequenze in ambito nazionale ed è stato redatto sulla base dell'articolo 5 del Regolamento delle radiocomunicazioni. Per quanto riguarda la terminologia, le definizioni e particolari prescrizioni per l'uso delle diverse bande di frequenze, ove manchi una specifica normativa nazionale, vengono osservate le pertinenti disposizioni del citato regolamento.

2. Oggetto

Il presente piano concerne le bande di frequenze comprese tra 0 e 3000 GHz.

3. Scopo

Lo scopo del presente piano è di stabilire, in ambito nazionale e per il tempo di pace, l'attribuzione ai diversi servizi delle bande di frequenze oggetto del piano, di indicare per ciascun servizio nell'ambito delle singole bande l'autorità governativa preposta alla gestione delle frequenze, nonché le principali utilizzazioni civili.

4. Costituzione del piano

4.1- Il presente piano è costituito da quattro parti:

a.- introduzione
b.- tabella di attribuzione
c.- note
d. - glossario

E' inoltre completato da una Appendice ove sono riportate le canalizzazioni per il servizio fisso, utilizzate in ambito nazionale e da una lista delle abbreviazioni utilizzate.

4.2.- La tabella contiene:

- nella prima colonna, a partire da sinistra, l'indicazione delle bande di frequenze in kHz, in MHz oppure in GHz;
- nella seconda colonna il servizio o i servizi, ai quali ciascuna banda è attribuita ed il richiamo ad eventuali note. I servizi aventi statuto di servizio primario sono contraddistinti da caratteri tipografici maiuscoli (ad es. FISSO), mentre i servizi a statuto di servizio secondario sono contraddistinti da caratteri tipografici minuscoli (ad. es. fisso). Il significato da attribuire ai due statuti previsti è riportato nel glossario;
- nella terza colonna l'autorità governativa responsabile della gestione della banda di frequenze attribuita al corrispondente servizio (Gestore);

- nella quarta colonna, di norma in corrispondenza delle bande di frequenza non destinate in esclusiva al Ministero della difesa, le utilizzazioni civili previste per il servizio e per la banda considerata;

- nella quinta colonna sono indicate le norme internazionali che regolano l'utilizzo di ciascuna banda di frequenze.

4.3.- Quando una banda di frequenze è attribuita a più servizi, o quando per un servizio sono previsti più gestori, non vi sono ordini di precedenza tra gli stessi, a meno di esplicita menzione contraria con apposita nota.

Nel caso di più utilizzatori di una stessa banda di frequenze, l'autorità civile competente in materia effettua il coordinamento tecnico.

4.4.- Le note indicano sia deroghe alle attribuzioni dei servizi radio previsti in tabella, che vincoli particolari e/o modalità di utilizzazione degli stessi.

4.5.- Le note che identificano frequenze utilizzabili a bordo di aeromobili non comportano esonero dall'autorizzazione all'impiego di tali frequenze da parte del MiSE e dal controllo degli apparati ai fini della sicurezza della navigazione aerea e dal conseguente rilascio del certificato di navigabilità.
L'uso di apparati radioelettrici a bordo degli aeromobili nazionali è soggetto al rilascio del certificato di navigabilità o da parte del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti/ENAC, competente in materia di aviazione civile nazionale o da parte dell'Agenzia europea per la sicurezza aerea (EASA).

4.6.- Nelle bande di frequenze gestite dal Ministero della difesa sono soddisfatte le esigenze del Ministero dell'economia e delle finanze (per il fabbisogno in frequenze della Guardia di finanza), dell'Arma dei carabinieri, dell'Ente preposto al servizio meteorologico, del Ministero dell'interno (per il fabbisogno in frequenze della Polizia di Stato e dei Vigili del fuoco), del Ministero della giustizia (per il fabbisogno della Polizia penitenziaria).

4.7.- Nelle bande di frequenze, ove nella colonna "Gestori" figura il "Ministero dello sviluppo economico (MiSE)", sono soddisfatte le esigenze degli utilizzatori civili.

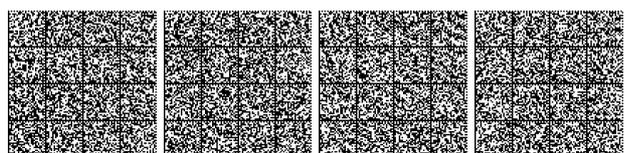
4.8.- Le indicazioni riportate nella colonna utilizzazioni della tabella di attribuzione sono date a titolo informativo e non precludono l'utilizzazione della banda a cui si riferiscono per altre applicazioni.

4.9.- le disposizioni della CEPT si applicano in via secondaria e complementare rispetto alla normativa dell'Unione europea.

5.- Assegnazione e coordinamento delle frequenze

L'assegnazione delle frequenze alle stazioni dei diversi servizi è di competenza dei Gestori, previo coordinamento tecnico qualora siano presenti più gestori nella stessa banda di frequenze.

Il parere negativo, espresso in sede di coordinamento, deve essere motivato da accertate incompatibilità con stazioni in esercizio o pianificate ed è vincolante ai fini dell'assegnazione delle frequenze.

Il Ministero dello sviluppo economico provvede all'iscrizione delle assegnazioni di frequenze nel registro nazionale delle frequenze.

Nell'ambito di quanto previsto dal regolamento delle radiocomunicazioni spetta al Ministero dello sviluppo economico la notifica delle assegnazioni di frequenza all'organo competente dell'Unione Internazionale delle Telecomunicazioni (UIT).

E' inclusa nell'attività di coordinamento la pianificazione di assegnazioni di frequenze per programmi di notevole rilevanza nazionale civile e/o militare.

In accordo a quanto stabilito dall'UIT, dal UE ed in conformità alla normativa vigente, allo scopo di avere un uso efficiente e razionale dello spettro radio il MISE, in caso di spettro non utilizzato, può revocare l'autorizzazione rilasciata.

In accordo all'Articolo 29 del Radio Regolamento, al fine di assicurare il livello di protezione adeguato al servizio di radio astronomia, il MISE può stabilire tutti gli accorgimenti tecnici necessari per assicurare protezione alle Stazioni di radioastronomia di San Basilio (CA), Medicina (BO), Noto (SR), tra cui la creazione di zone di rispetto all'interno delle quali è vietato ogni tipo di emissione da parte dei servizi attivi, anche nelle bande di frequenza non attribuite al servizio di radio astronomia oppure soltanto in specifiche bande di frequenze, utilizzate dagli impianti delle Stazioni Radioastronomiche, tali da compromettere le capacità osservative dei radiotelescopi e l'operatività dei ricevitori radioastronomici.

Nell'assegnare frequenze alle stazioni dei servizi che assicurano radiocomunicazioni di terra, nelle bande in condivisione con il servizio Fisso via Satellite ed il Servizio di Esplorazione della Terra, si dovrà garantire, in accordo al PNRF, protezione alla ricezione dei teleporti, ossia di siti in cui sono installate stazioni terrene che assicurano radiocomunicazioni spaziali.

6.- Statuto dei servizi

Indipendentemente dallo statuto previsto nel piano, nei confronti dei Paesi esteri si applica lo statuto previsto dal regolamento delle radiocomunicazioni.

7.- Revisione del Piano

Il presente piano deve essere revisionato, su iniziativa del Ministero dello sviluppo economico, ogni 3 anni o quando una Conferenza delle radiocomunicazioni dell'UIT apporti modifiche al regolamento delle radiocomunicazioni in materia di attribuzione di bande di frequenze, ovvero quando se ne presenti la necessità in sede nazionale.

8.- Deroghe

Nel caso di nuove primarie esigenze civili o militari che non possano essere soddisfatte con le attribuzioni di frequenze previste nel presente piano, o in occasione di eventi eccezionali, specifiche assegnazioni di frequenze in deroga al piano stesso possono essere effettuate tramite particolari accordi tra Ministero dello sviluppo economico e Ministero della difesa.

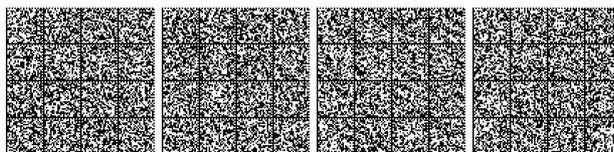
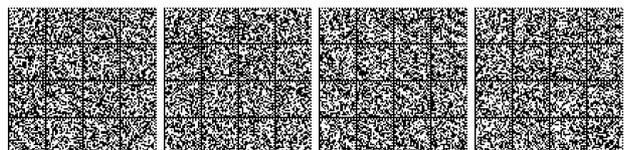
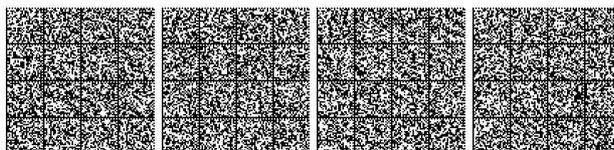



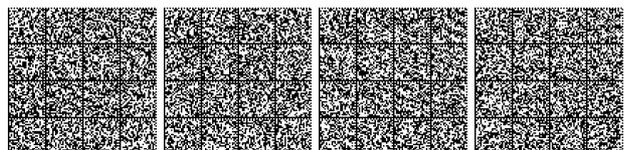
TABELLA DI ATTRIBUZIONE DEL

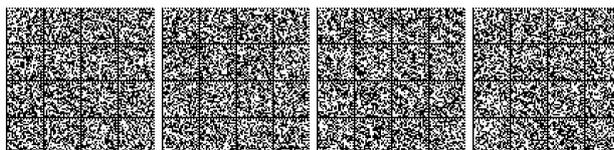
PIANO NAZIONALE DI RIPARTIZIONE DELLE FREQUENZE

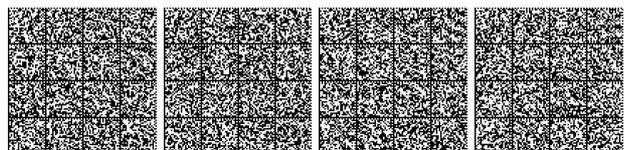
BANDA DI FREQUENZE (kHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
0,0000 - 8,3000	(non attribuita) 3	Ministero Sviluppo Economico (MiSE) Ministero difesa		
8,3000 - 9,0000	AUSILI METEOROLOGICI 3A	MiSE Ministero difesa		
9,0000 - 11,3000	AUSILI METEOROLOGICI 1 2 3A	MiSE Ministero difesa	-SRD	ITU-R RS.1881 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIONAVIGAZIONE 1 2			
11,3000 - 14,0000	RADIONAVIGAZIONE 1 2	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
14,0000 - 19,9500	FISSO 1 2	MiSE	-SRD -Stazioni costiere	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE MARITTIMO 1 2 4	MiSE Ministero difesa		
19,9500 - 20,0500	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI 1 2	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
20,0500 - 70,0000	FISSO 1 2	MiSE	-SRD -Stazioni costiere	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE MARITTIMO 1 2 4	MiSE Ministero difesa		
70,0000 - 72,0000	RADIONAVIGAZIONE 1 2 5	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
72,0000 - 84,0000	FISSO 1 2	MiSE Ministero difesa	-SRD -Stazioni costiere	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE MARITTIMO 1 2 4			
	RADIONAVIGAZIONE 1 2 5	MiSE		
84,0000 - 86,0000	RADIONAVIGAZIONE 1 2 5	MiSE Ministero difesa	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
86,0000 - 90,0000	FISSO 1 2	MiSE Ministero difesa	-SRD -Stazioni costiere	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE MARITTIMO 1 2 4			
	RADIONAVIGAZIONE 1 2	MiSE		
90,0000 - 110,0000	RADIONAVIGAZIONE 1 2 6	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	Fisso 1 2 7	MiSE Ministero difesa		
110,0000 - 112,0000	FISSO 1 2 7	MiSE Ministero difesa	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE MARITTIMO 1 2 7			
	RADIONAVIGAZIONE 1 2	MiSE		
112,0000 - 115,0000	RADIONAVIGAZIONE 1 2 5	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
115,0000 - 117,6000	RADIONAVIGAZIONE 1 2 5	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	Fisso 1 2 7	MiSE Ministero difesa		
	Mobile marittimo 1 2 7			
117,6000 - 126,0000	FISSO 1 2 7	MiSE Ministero difesa	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE MARITTIMO 1 2 7			
	RADIONAVIGAZIONE 1 2 5	MiSE		
126,0000 - 129,0000	RADIONAVIGAZIONE 1 2 5	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
129,0000 - 130,0000	FISSO 1 2 7	MiSE Ministero difesa	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE MARITTIMO 1 2 7			
	RADIONAVIGAZIONE 1 2 5	MiSE		
130,0000 - 148,5000	FISSO 1 2 7 8	MiSE Ministero difesa	-Radioamatore -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE MARITTIMO 1 2 7 8			
148,5000 - 255,0000	RADIODIFFUSIONE 1 2	MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	Piano di radiodiffusione LF (Ginevra 1975) 2006/771/CE ERC/REC 70-03

BANDA DI FREQUENZE (kHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
255,0000 - 283,5000	RADIODIFFUSIONE 1 2	MiSE	-Radiodiffusione sonora -Radiofari non direzionali (Aeronautici) -SRD	Piano di radiodiffusione LF (Ginevra 1975) 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 1 2	MiSE Ministero difesa		
283,5000 - 315,0000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 1 2	MiSE Ministero difesa	-Radiofari (Marittimi) -Radiofari non direzionali (Aeronautici) -SRD	Piano zona marittima europea (Ginevra 1985) 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIONAVIGAZIONE MARITTIMA (radiofari) 1 2 9 10			
315,0000 - 325,0000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 1 10A	MiSE Ministero difesa	-Radiofari (Marittimi) -Radiofari non direzionali (Aeronautici) -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	Radionavigazione marittima (radiofari) 1 9 10A	MiSE		
325,0000 - 405,0000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 1 10A	MiSE Ministero difesa	-Radiofari non direzionali (Aeronautici) -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
405,0000 - 415,0000	RADIONAVIGAZIONE 1 10A 11	MiSE Ministero difesa	-Radiofari non direzionali (Aeronautici) -Radiogoniometria (410 kHz) -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
415,0000 - 435,0000	MOBILE MARITTIMO 1 10A 12	MiSE Ministero difesa	-Radiofari non direzionali -SRD -Stazioni costiere	Piano reg. (Ginevra 1985) 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 1 10A 15			
435,0000 - 495,0000	MOBILE MARITTIMO 1 10A 12 13 13A 14 15 16	MiSE Ministero difesa	-Comunicazioni marittime -GMDSS (490 kHz) -NAVTEX (490 kHz) -SRD	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 15 RR Res. 339 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	Radioamatore 1 14 15 16	MiSE		
	Radionavigazione aeronautica 1 10A 13 14 15 16	MiSE Ministero difesa		
495,0000 - 505,0000	MOBILE MARITTIMO 1 10A	MiSE Ministero difesa	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
505,0000 - 526,5000	MOBILE MARITTIMO 1 10A 12 13A 17	MiSE Ministero difesa	-NAVTEX (518 kHz) -Radiofari (Aeronautici) -SRD -Stazioni costiere -Stazioni di nave	Piano reg. (Ginevra 1985) Art. 31 RR Art. 52 RR Res. 339 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 1 10A			
526,5000 - 1606,5000	RADIODIFFUSIONE 1 10A 32	MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	Piano di radiodiffusione MF (Ginevra 1975) 2006/771/CE ERC/REC 70-03
1606,5000 - 1625,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-SRD -Stazioni costiere	Piano reg. (Ginevra 1985) 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE MARITTIMO 1 19 32			
	MOBILE TERRESTRE 1 32			
1625,0000 - 1635,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 1 32	MiSE Ministero difesa	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
1635,0000 - 1800,0000	FISSO 1 32	Ministero difesa	-SRD -Stazioni costiere	Piano reg. (Ginevra 1985) 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE MARITTIMO 1 19 32	MiSE Ministero difesa		
	MOBILE TERRESTRE 1 32			
1800,0000 - 1810,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 1 32	MiSE Ministero difesa	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
1810,0000 - 1830,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 1 32			
1830,0000 - 1850,0000	RADIOAMATORE 1 32	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
1850,0000 - 2000,0000	FISSO 1 18 32	MiSE Ministero difesa	-SRD -Stazioni costiere -Stazioni di nave	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 1 18 32			

BANDA DI FREQUENZE (kHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
2000,0000 - 2025,0000	FISSO 1 18 32	MiSE Ministero difesa	-SRD -Stazioni di nave	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 18 32			
2025,0000 - 2045,0000	FISSO 1 18 32	MiSE Ministero difesa	-Boe oceanografiche -SRD -Stazioni di nave	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 18 32			
	Ausili meteorologici 1 20 32			
2045,0000 - 2160,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-SRD -Stazioni di nave	Piano reg. (Ginevra 1985) 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE MARITTIMO 1 32			
	MOBILE TERRESTRE 1 32			
2160,0000 - 2170,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 1 32	MiSE Ministero difesa	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
2170,0000 - 2173,5000	MOBILE MARITTIMO 1 32	MiSE Ministero difesa	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
2173,5000 - 2190,5000	MOBILE (soccorso e chiamata) 1 21 22 23 24 32	MiSE Ministero difesa	-GMDSS (2174,5 kHz, 2182 kHz, 2187,5 kHz) -IMRCC, MRSC -SAR (Comunicazioni di ricerca e soccorso) -SRD -Stazioni costiere -Stazioni di nave	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 15 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
2190,5000 - 2194,0000	MOBILE MARITTIMO 1 32	MiSE Ministero difesa	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
2194,0000 - 2498,0000	FISSO 1 18 32	MiSE Ministero difesa	-SRD -Stazioni di nave	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 18 32			
2498,0000 - 2501,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI 1 32	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
2501,0000 - 2502,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-SRD -Stazioni di nave	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI 1 32	MiSE		
	MOBILE escluso mobile aeronautico 1 32	MiSE Ministero difesa		
	Ricerca spaziale 1 32	MiSE		
2502,0000 - 2625,0000	FISSO 1 18 32	MiSE Ministero difesa	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 18 32			
2625,0000 - 2650,0000	MOBILE MARITTIMO 1 32	MiSE Ministero difesa	-SRD -Stazioni costiere -Stazioni di nave	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIONAVIGAZIONE MARITTIMA 1 32			
2650,0000 - 2850,0000	FISSO 1 18 32	MiSE Ministero difesa	-SRD -Stazioni costiere	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 18 32			
2850,0000 - 3025,0000	MOBILE AERONAUTICO (R) 1 23 25 32	MiSE Ministero difesa	-Comunicazioni TBT (civili) -GMDSS (3023 kHz) -SRD	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 15 RR App. 27 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
3025,0000 - 3155,0000	MOBILE AERONAUTICO (OR) 1 32	Ministero difesa	-SRD	App. 26 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
3155,0000 - 3200,0000	FISSO 1 26 32	MiSE Ministero difesa	-SRD -Stazioni di nave	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 26 32			

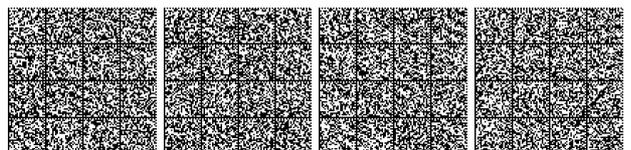
BANDA DI FREQUENZE (kHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
3200,0000 - 3230,0000	FISSO 1 26 32	MiSE Ministero difesa	-SRD -Stazioni di nave	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 26 32			
3230,0000 - 3400,0000	FISSO 1 26 32	MiSE Ministero difesa	-SRD -Stazioni di nave	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 1 26 32			
3400,0000 - 3500,0000	MOBILE AERONAUTICO (R) 1 32	MiSE Ministero difesa	-Comunicazioni TBT (civili) -SRD	App. 27 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
3500,0000 - 3800,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD -Stazioni costiere -Stazioni di nave	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 1 32			
	Radioamatore 1 32	MiSE		
3800,0000 - 3900,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE AERONAUTICO (OR) 1 32	Ministero difesa		
	MOBILE TERRESTRE 1 32	MiSE Ministero difesa		
3900,0000 - 3950,0000	MOBILE AERONAUTICO (OR) 1 32	Ministero difesa	-SRD	App. 26 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
3950,0000 - 4000,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIODIFFUSIONE 1 32	MiSE		
4000,0000 - 4063,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD -Stazioni di nave	App. 17 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE MARITTIMO 1 27 32			
4063,0000 - 4123,0000	FISSO 1 28 32	MiSE Ministero difesa	-Stazioni di nave -SRD	App. 17 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE MARITTIMO 1 28 32			
4123,0000 - 4130,0000	MOBILE MARITTIMO 1 29 32	MiSE Ministero difesa	-GMDSS (4125 kHz) -SRD -Stazioni di nave	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 15 RR App. 17 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
4130,0000 - 4438,0000	FISSO 1 28 32	MiSE Ministero difesa	-GMDSS (4177,5 kHz, 4207,5 kHz, 4210 kHz) -NAVTEX (4209,5 kHz) -Reti fisse ad uso pubblico -SRD -Stazioni costiere -Stazioni di nave	Art. 31 RR App. 15 RR App. 17 RR Res. 339 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE MARITTIMO 1 13A 21 24 28 30 31 32			
4438,0000 - 4488,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-Radar oceanografici -Reti fisse ad uso pubblico -Servizi di emergenza -SRD	Res. 612 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 32			
	Radiolocalizzazione 1 32 32A			
4488,0000 - 4650,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -Servizi di emergenza -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 32			
4650,0000 - 4700,0000	MOBILE AERONAUTICO (R) 1 32	MiSE Ministero difesa	-Comunicazioni TBT (civili) -SRD	App. 27 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
4700,0000 - 4750,0000	MOBILE AERONAUTICO (OR) 1 32	Ministero difesa	-SRD	App. 26 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
4750,0000 - 4850,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE AERONAUTICO (OR) 1 32	Ministero difesa		
	MOBILE TERRESTRE 1 32	MiSE Ministero difesa		
4850,0000 - 4995,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03

BANDA DI FREQUENZE (kHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	MOBILE TERRESTRE 1 32			
4995,0000 - 5003,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI 1 32	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
5003,0000 - 5005,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI 1 32	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	Ricerca spaziale 1 32			
5005,0000 - 5060,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
5060,0000 - 5250,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 1 32			
5250,0000 - 5275,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-Radar oceanografici -Reti fisse ad uso pubblico -SRD	Res. 612 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 1 32			
	Radiolocalizzazione 1 32 32A			
5275,0000 - 5450,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 1 32			
	Radioamatore 1 32 32B	MiSE		
5450,0000 - 5480,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE AERONAUTICO (OR) 1 32	Ministero difesa		
	MOBILE TERRESTRE 1 32	MiSE Ministero difesa		
5480,0000 - 5680,0000	MOBILE AERONAUTICO (R) 1 23 25 32	MiSE Ministero difesa	-Comunicazioni TBT (civili) -GMDSS (5680 kHz) -SRD	Art. 31 RR App. 15 RR App. 27 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
5680,0000 - 5730,0000	MOBILE AERONAUTICO (OR) 1 23 25 32	Ministero difesa	-SRD	Art. 31 RR App. 26 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
5730,0000 - 5900,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE TERRESTRE 1 32			
5900,0000 - 5950,0000	RADIODIFFUSIONE 1 32 33 34	MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	Art. 12 RR Res. 517 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
5950,0000 - 6200,0000	RADIODIFFUSIONE 1 32	MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
6200,0000 - 6213,5000	FISSO 1 28 32	MiSE Ministero difesa	-SRD -Stazioni di nave	App. 17 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE MARITTIMO 1 28 32			
6213,5000 - 6220,5000	MOBILE MARITTIMO 1 29 32	MiSE Ministero difesa	-GMDSS (6215 kHz) -SRD -Stazioni di nave	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 15 RR App. 17 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
6220,5000 - 6525,0000	FISSO 1 28 32	MiSE Ministero difesa	-GMDSS (6268 kHz - 6312 kHz - 6314 kHz) -SRD -Stazioni costiere -Stazioni di nave	Art. 31 RR App. 15 RR App. 17 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE MARITTIMO 1 21 24 28 31 32			
6525,0000 - 6685,0000	MOBILE AERONAUTICO (R) 1 32	MiSE Ministero difesa	-Comunicazioni TBT (civili) -SRD	App. 27 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
6685,0000 - 6765,0000	MOBILE AERONAUTICO (OR) 1 32	Ministero difesa	-SRD	App. 26 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
6765,0000 - 7000,0000	FISSO 1 32 35	MiSE Ministero difesa	-Applicazioni ISM -Reti fisse ad uso pubblico -Servizi di emergenza -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 32 35			

BANDA DI FREQUENZE (kHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
7000,0000 - 7100,0000	RADIOAMATORE 1 32 RADIOAMATORE VIA SATELLITE 1 32	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
7100,0000 - 7200,0000	RADIOAMATORE 1 32	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
7200,0000 - 7300,0000	RADIODIFFUSIONE 1 32	MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	Art. 12 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
7300,0000 - 7450,0000	RADIODIFFUSIONE 1 32 34 37 37A	MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	Art. 12 RR Res. 517 RR2006/771/CE ERC/REC 70-03
7450,0000 - 8100,0000	FISSO 1 32 MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
8100,0000 - 8195,0000	FISSO 1 32 MOBILE MARITTIMO 1 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
8195,0000 - 8815,0000	MOBILE MARITTIMO 1 21 23 24 31 32 38	MiSE Ministero difesa	-GMDSS (8291 kHz, 8376,5 kHz, 8414,5 kHz, 8416,5 kHz) -Servizi di emergenza (8364 kHz) -SRD -Stazioni costiere -Stazioni di nave	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 15 RR App. 17 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
8815,0000 - 8965,0000	MOBILE AERONAUTICO (R) 1 32	MiSE Ministero difesa	-Comunicazioni TBT (civili) -SRD	App. 27 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
8965,0000 - 9040,0000	MOBILE AERONAUTICO (OR) 1 32	Ministero difesa	-SRD	App. 26 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
9040,0000 - 9305,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -Servizi di emergenza -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
9305,0000 - 9355,0000	FISSO 1 32 Radiolocalizzazione 1 32 32A	MiSE Ministero difesa	-Radar oceanografici -Reti fisse ad uso pubblico -Servizi di emergenza -SRD	Res. 612 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
9355,0000 - 9400,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -Servizi di emergenza -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
9400,0000 - 9500,0000	RADIODIFFUSIONE 1 32 34 39	MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	Art. 12 RR Res. 517 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
9500,0000 - 9775,0000	RADIODIFFUSIONE 1 32	MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	Art. 12 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
9775,0000 - 9900,0000	FISSO 1 32 40 RADIODIFFUSIONE 1 32	Ministero difesa MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	Art. 12 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
9900,0000 - 9995,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
9995,0000 - 10003,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI 1 23 32	MiSE	-SRD	Art. 31 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
10003,0000 - 10005,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI 1 23 32 Ricerca spaziale 1 23 32	MiSE	-SRD	Art. 31 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
10005,0000 - 10100,0000	MOBILE AERONAUTICO (R) 1 23 32	MiSE Ministero difesa	-Comunicazioni TBT (civili) -SRD	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 27 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
10100,0000 - 10150,0000	FISSO 1 32 Radioamatore 1 32	MiSE Ministero difesa MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
10150,0000 - 11175,0000	FISSO 1 13 32 MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 13 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -Servizi di emergenza -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03

BANDA DI FREQUENZE (kHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
11175,0000 - 11275,0000	MOBILE AERONAUTICO (OR) 1 32	Ministero difesa	-Comunicazioni TBT (civili) -SRD	App. 26 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
11275,0000 - 11400,0000	MOBILE AERONAUTICO (R) 1 32	MiSE Ministero difesa	-SRD	App. 27 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
11400,0000 - 11600,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -Servizi di emergenza -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
11600,0000 - 11650,0000	RADIODIFFUSIONE 1 32 34 39	MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	Art. 12 RR Res. 517 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
11650,0000 - 11700,0000	FISSO 1 32 40 RADIODIFFUSIONE 1 32	MiSE Ministero difesa MiSE	-Radiodiffusione sonora -Servizi di emergenza -SRD	Art. 12 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
11700,0000 - 11975,0000	RADIODIFFUSIONE 1 32	MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	Art. 12 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
11975,0000 - 12050,0000	FISSO 1 32 40 RADIODIFFUSIONE 1 32	MiSE Ministero difesa MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	Art. 12 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
12050,0000 - 12100,0000	RADIODIFFUSIONE 1 32 34 39	MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	Art. 12 RR Res. 517 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
12100,0000 - 12230,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
12230,0000 - 13200,0000	MOBILE MARITTIMO 1 10A 21 24 31 32 38	MiSE Ministero difesa	-GMDSS (12290 kHz, 12520 kHz, 12577 kHz, 12579 kHz) -SRD -Stazioni costiere -Stazioni di nave	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 15 RR App. 17 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
13200,0000 - 13260,0000	MOBILE AERONAUTICO (OR) 1 10A 32	Ministero difesa	-SRD	App. 26 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
13260,0000 - 13360,0000	MOBILE AERONAUTICO (R) 1 10A 32	MiSE Ministero difesa	-Comunicazioni TBT (civili) -SRD	App. 27 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
13360,0000 - 13410,0000	FISSO 1 10A 32 41 RADIOASTRONOMIA 1 10A 32	MiSE Ministero difesa MiSE	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
13410,0000 - 13450,0000	FISSO 1 10A 32 MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 10A 32	MiSE Ministero difesa	-Applicazioni ISM -Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
13450,0000 - 13550,0000	FISSO 1 10A 32 MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 10A 32 Radiolocalizzazione 1 10A 32 32A	MiSE Ministero difesa	-Applicazioni ISM -Radar oceanografici -Reti fisse ad uso pubblico -SRD	Res. 612 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
13550,0000 - 13570,0000	FISSO 1 10A 32 36 42 MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 10A 32 36 42	MiSE Ministero difesa	-Applicazioni ISM -Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
13570,0000 - 13600,0000	RADIODIFFUSIONE 1 10A 32 34 43	MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	Art. 12 RR Res. 517 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
13600,0000 - 13800,0000	RADIODIFFUSIONE 1 10A 32	MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	Art. 12 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
13800,0000 - 13870,0000	RADIODIFFUSIONE 1 10A 32 34 43	MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	Art. 12 RR Res. 517 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
13870,0000 - 14000,0000	FISSO 1 10A 32 MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 10A 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
14000,0000 - 14250,0000	RADIOAMATORE 1 10A 32	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03

BANDA DI FREQUENZE (kHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE 1 10A 32			
14250,0000 - 14350,0000	RADIOAMATORE 1 10A 32	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
14350,0000 - 14990,0000	FISSO 1 10A 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -Servizi di emergenza -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 10A 32			
14990,0000 - 15005,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI 1 10A 23 32	MiSE	-SRD	Art. 31 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
15005,0000 - 15010,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI 1 10A 32	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	Ricerca spaziale 1 10A 32			
15010,0000 - 15100,0000	MOBILE AERONAUTICO (OR) 1 10A 32	Ministero difesa	-SRD	App. 26 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
15100,0000 - 15600,0000	RADIODIFFUSIONE 1 10A 32	MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	Art. 12 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
15600,0000 - 15800,0000	RADIODIFFUSIONE 1 10A 32 34 39	MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	Art. 12 RR Res. 517 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
15800,0000 - 16100,0000	FISSO 1 10A 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
16100,0000 - 16200,0000	FISSO 1 10A 32	MiSE Ministero difesa	-Radar oceanografici -Reti fisse ad uso pubblico -SRD	Res. 612 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	Radiolocalizzazione 1 10A 32 32A			
16200,0000 - 16360,0000	FISSO 1 10A 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
16360,0000 - 17410,0000	MOBILE MARITTIMO 1 10A 21 24 31 32 38	MiSE Ministero difesa	-GMDSS (16420 kHz, 16695 kHz, 16804,5 kHz, 16806,5 kHz) -SRD -Stazioni costiere -Stazioni di nave	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 15 RR App. 17 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
17410,0000 - 17480,0000	FISSO 1 10A 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
17480,0000 - 17550,0000	RADIODIFFUSIONE 1 10A 32 34 39	MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	Art. 12 RR Res. 517 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
17550,0000 - 17900,0000	RADIODIFFUSIONE 1 10A 32	MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	Art. 12 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
17900,0000 - 17970,0000	MOBILE AERONAUTICO (R) 1 10A 32	MiSE Ministero difesa	-Comunicazioni TBT (civili) -SRD	App. 27 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
17970,0000 - 18030,0000	MOBILE AERONAUTICO (OR) 1 10A 32	Ministero difesa	-SRD	App. 26 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
18030,0000 - 18052,0000	FISSO 1 10A 32	MiSE Ministero difesa	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
18052,0000 - 18068,0000	FISSO 1 10A 32	MiSE Ministero difesa	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	Ricerca spaziale 1 10A 32	MiSE		
18068,0000 - 18168,0000	RADIOAMATORE 1 10A 32	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE 1 10A 32			
18168,0000 - 18780,0000	FISSO 1 10A 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 1 10A 32			
18780,0000 - 18900,0000	MOBILE MARITTIMO 1 10A 32	MiSE Ministero difesa	-SRD -Stazioni di nave	App. 17 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
18900,0000 - 19020,0000	RADIODIFFUSIONE 1 10A 32 34 39	MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	Art. 12 RR Res. 517 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
19020,0000 - 19680,0000	FISSO 1 10A 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03

BANDA DI FREQUENZE (kHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
19680,0000 - 19800,0000	MOBILE MARITTIMO 1 10A 31 32	MiSE Ministero difesa	-Comunicazioni marittime -GMDSS (19680,5 kHz) -SRD	App. 15 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
19800,0000 - 19990,0000	FISSO 1 10A 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
19990,0000 - 19995,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI 1 10A 23 32	MiSE	-SRD	Art. 31 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	Ricerca spaziale 1 10A 23 32			
19995,0000 - 20010,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI 1 10A 23 32	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
20010,0000 - 21000,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE 1 32			
21000,0000 - 21450,0000	RADIOAMATORE 1 32	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE 1 32			
21450,0000 - 21850,0000	RADIODIFFUSIONE 1 32	MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	Art. 12 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
21850,0000 - 21924,0000	FISSO 1 32 44	MiSE Ministero difesa	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
21924,0000 - 22000,0000	MOBILE AERONAUTICO (R) 1 32	MiSE Ministero difesa	-Comunicazioni TBT (civili) -SRD	App. 27 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
22000,0000 - 22855,0000	MOBILE MARITTIMO 1 31 32	MiSE Ministero difesa	-GMDSS (22376 kHz) -SRD -Stazioni costiere -Stazioni di nave	App. 15 RR App. 17 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
22855,0000 - 23000,0000	FISSO 1 32	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
23000,0000 - 23200,0000	FISSO 1	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1			
23200,0000 - 23350,0000	FISSO 1 44	MiSE Ministero difesa	-SAR (Comunicazioni) -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE AERONAUTICO (OR) 1	Ministero difesa		
23350,0000 - 24000,0000	FISSO 1	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 1 45			
24000,0000 - 24450,0000	FISSO 1	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE TERRESTRE 1			
24450,0000 - 24600,0000	FISSO 1	MiSE Ministero difesa	-Radar oceanografici -Reti fisse ad uso pubblico -SRD	Res. 612 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE TERRESTRE 1			
	Radiolocalizzazione 1 32A			
24600,0000 - 24890,0000	FISSO 1	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE TERRESTRE 1			
24890,0000 - 24990,0000	RADIOAMATORE 1	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE 1			
24990,0000 - 25005,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI 1	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
25005,0000 - 25010,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI 1	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	Ricerca spaziale 1			
25010,0000 - 25070,0000	FISSO 1	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03

BANDA DI FREQUENZE (kHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	MOBILE escluso mobile aeronautico 1			
25070,0000 - 25210,0000	MOBILE MARITTIMO 1	MiSE Ministero difesa	-SRD -Stazioni di nave	App. 17 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
25210,0000 - 25550,0000	FISSO 1 MOBILE escluso mobile aeronautico 1	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
25550,0000 - 25670,0000	RADIOASTRONOMIA 1	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
25670,0000 - 26100,0000	RADIODIFFUSIONE 1	MiSE	-Radiodiffusione sonora -SRD	Art. 12 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
26100,0000 - 26175,0000	MOBILE MARITTIMO 1 31	MiSE Ministero difesa	-GMDSS (26100,5 kHz) -SRD -Stazioni costiere	App. 15 RR App. 17 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
26175,0000 - 26200,0000	FISSO 1 46 MOBILE escluso mobile aeronautico 1 36 46	MiSE Ministero difesa	-AM/FM CB -Applicazioni ISM -Cerca persone -PR27 -Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
26200,0000 - 26350,0000	FISSO 1 46 MOBILE escluso mobile aeronautico 1 36 46 Radiolocalizzazione 1 32A 46	MiSE Ministero difesa	-AM/FM CB -Cerca persone -PR27 -Radar oceanografici -Reti fisse ad uso pubblico -SRD	Res. 612 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
26350,0000 - 27500,0000	FISSO 1 36 42 49C 49E MOBILE escluso mobile aeronautico 1 36 42 46 47 48 49 49A 49B 49C 49D 49E	MiSE Ministero difesa	-AM/FM CB -Applicazioni ISM -Cerca persone -PR27 -Reti fisse ad uso pubblico -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
27,5000 - 28,0000	AUSILI METEOROLOGICI 1 MOBILE 1 50	Ministero difesa MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
28,0000 - 29,7000	RADIOAMATORE 1 51 RADIOAMATORE VIA SATELLITE 1 51	MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
29,7000 - 30,0050	FISSO 1 51 MOBILE 1 2 50 51	Ministero difesa	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
30,0050 - 30,0100	FISSO 2 MOBILE 2 OPERAZIONI SPAZIALI (identificazione di satelliti) 2 RICERCA SPAZIALE 2	Ministero difesa MiSE	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
30,0100 - 37,5000	FISSO 2 52 MOBILE 2 50 52 52A	Ministero difesa	-SRD	2006/771/CE ERC/DEC/(01)11 ERC/REC 70-03
37,5000 - 38,2500	FISSO 52 53 MOBILE 52 53	Ministero difesa		
38,2500 - 39,0000	FISSO 52 MOBILE 52	Ministero difesa	-Reti mobili ad uso privato	
39,0000 - 39,5000	MOBILE 52 54 Radiolocalizzazione 32A	MiSE	-Radar oceanografici -Reti mobili ad uso privato	Res. 612 RR
39,5000 - 39,9860	MOBILE 52 54	MiSE	-Reti mobili ad uso privato	
39,9860 - 40,0200	MOBILE 46 52 54 Ricerca spaziale 52	MiSE	-Cerca persone -Reti mobili ad uso privato	
40,0200 - 40,9800	MOBILE 36 42 46 49C 52 54	MiSE	-Applicazioni ISM -Cerca persone -SRD	2006/771/CE ERC/DEC/(01)12 ERC/REC 70-03
40,9800 - 41,0150	MOBILE 54 55 Ricerca spaziale	MiSE	-SRD	ERC/REC 70-03
41,0150 - 45,0000	MOBILE 47 48 49 49A 49B 54 55	MiSE	-Apparati di debole potenza -Reti mobili ad uso privato -SRD	ERC/REC 70-03
45,0000 - 47,0000	FISSO 56 MOBILE 56	Ministero difesa	-Wind profilers	Res. 217 RR
47,0000 - 52,5000	MOBILE TERRESTRE 56 57	Ministero difesa	-Radioamatore -Wind profilers	Res. 217 RR
52,5000 - 68,0000	MOBILE TERRESTRE 56	Ministero difesa	-Wind profilers	Res. 217 RR
68,0000 - 74,8000	FISSO 53 MOBILE escluso mobile aeronautico 49C 53 59 60	Ministero difesa	-Servizi di emergenza -Soccorso alpino -SRD	ERC/REC 70-03
74,8000 - 75,2000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 61	MiSE Ministero difesa	-Radiofari (Aeronautici) (75 MHz)	
75,2000 - 87,5000	FISSO MOBILE escluso mobile aeronautico 60	Ministero difesa		
87,5000 - 108,0000	RADIODIFFUSIONE 62 110	MiSE	-Radiodiffusione sonora FM -SRD	Piano di Ginevra 1984 2006/771/CE ERC/REC 70-03
108,0000 - 117,9750	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 63	MiSE Ministero difesa	-ILS -VOR	Res. 413 RR
117,9750 - 137,0000	MOBILE AERONAUTICO (R) 23 64 64A	MiSE	-Comunicazioni aeronautiche -EPIRBs	Art. 31 RR

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
137,0000 - 137,0250	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (s-T)	Ministero difesa	-Sistemi di comunicazioni personali via satellite	Art. 9.11A RR Res. 739 RR
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 65 66 68 123	MiSE		
	OPERAZIONI SPAZIALI (s-T)			
	RICERCA SPAZIALE (s-T)			
137,0250 - 137,1750	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (s-T)	Ministero difesa	-Sistemi di comunicazioni personali via satellite	Art. 9.11A RR Res. 739 RR
	OPERAZIONI SPAZIALI (s-T)	MiSE		
	RICERCA SPAZIALE (s-T)			
	Mobile via satellite (s-T) 65 66 68 123			
137,1750 - 137,8250	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (s-T)	Ministero difesa	-Sistemi di comunicazioni personali via satellite	Art. 9.11A RR Res. 739 RR
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 65 66 68 123	MiSE		
	OPERAZIONI SPAZIALI (s-T)			
	RICERCA SPAZIALE (s-T)			
137,8250 - 138,0000	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (s-T)	Ministero difesa	-Sistemi di comunicazioni personali via satellite	Art. 9.11A RR Res. 739 RR
	OPERAZIONI SPAZIALI (s-T)	MiSE		
	RICERCA SPAZIALE (s-T)			
	Mobile via satellite (s-T) 65 66 68 123			
138,0000 - 143,6000	MOBILE AERONAUTICO (OR) 67	Ministero difesa	-SRD	ERC/REC 70-03
	Ricerca spaziale (s-T)	MiSE		
143,6000 - 144,0000	MOBILE TERRESTRE	Ministero difesa		
	MOBILE AERONAUTICO (OR)			
	Ricerca spaziale (s-T)	MiSE		
144,0000 - 146,0000	RADIOAMATORE 69	MiSE		
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE 69			
146,0000 - 148,0000	FISSO	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R)			
148,0000 - 149,9000	FISSO 71	Ministero difesa	-Sistemi di comunicazioni personali via satellite	Art. 9.11A RR
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 71			
	Mobile via satellite (T-s) 66 70 71	MiSE		
149,9000 - 150,0500	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 66 72	MiSE	-Sistemi di comunicazioni personali via satellite	Art. 9.11A RR
150,0500 - 152,0000	FISSO 53	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico 53			
152,0000 - 156,0000	FISSO 53	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 53			
156,0000 - 156,7625	MOBILE escluso mobile aeronautico 77 79 80 103	MiSE	-IMRCC, MRSC -Reti mobili ad uso privato -Servizi di emergenza (GMDSS e radiotelefonia) -Stazioni costiere -Stazioni di nave	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 15 RR App. 18 RR ECC/DEC/(06)06
156,7625 - 156,7875	MOBILE MARITTIMO 23 80	MiSE	-Stazioni costiere -Stazioni di nave	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 15 RR App. 18 RR ITU-R M.1371
	Mobile via satellite (T-s) 81			
156,7875 - 156,8125	MOBILE MARITTIMO (soccorso e chiamata) 23 80	MiSE	-GMDSS (ch 16:156,8 MHz)	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 15 RR App. 18 RR
156,8125 - 156,8375	MOBILE MARITTIMO 23 80	MiSE		Art. 31 RR Art. 52 RR App. 15 RR App. 18 RR ITU-R M.1371 ECC/DEC/(06)06
	Mobile via satellite (T-s) 81			
156,8375 - 161,9625	MOBILE escluso mobile aeronautico 46 59 77 80 85 103	MiSE	-Cerca persone -Reti mobili ad uso privato -Servizi di emergenza -Soccorso alpino -Stazioni costiere -Stazioni di nave	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 15 RR App. 18 RR ECC/DEC/(06)06

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
161,9625 - 161,9875	MOBILE escluso mobile aeronautico 77 80 82 83 84 85 103 Mobile via satellite (T-s) 82 83A	MiSE	-Reti mobili ad uso privato -Servizi di ricerca e salvataggio -Sistema automatico di identificazione delle navi AIS (161,975 MHz) -Stazioni costiere -Stazioni di nave	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 15 RR App. 18 RR ERC/DEC/(99)17 ECC/DEC/(06)06
161,9875 - 162,0125	MOBILE escluso mobile aeronautico 77 80 85 103	MiSE	-Reti mobili ad uso privato -Stazioni costiere -Stazioni di nave	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 15 RR App. 18 RR ECC/DEC/(06)06
162,0125 - 162,0375	MOBILE escluso mobile aeronautico 77 80 82 83 84 85 103 Mobile via satellite (T-s) 83A	MiSE	-Reti mobili ad uso privato -Servizi di ricerca e salvataggio -Sistema automatico di identificazione delle navi AIS (162,025 MHz) -Stazioni costiere -Stazioni di nave	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 15 RR App. 18 RR ITU-R M.1371 ERC/DEC/(99)17 ECC/DEC/(06)06
162,0375 - 165,5125	MOBILE escluso mobile aeronautico 77 80 85 103	MiSE	-Reti mobili ad uso privato -Servizi di emergenza	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 15 RR App. 18 RR ECC/DEC/(06)06
165,5125 - 166,2125	MOBILE escluso mobile aeronautico 78 103	MiSE	-Reti mobili ad uso privato	ECC/DEC/(06)06
166,2125 - 167,2125	FISSO MOBILE escluso mobile aeronautico	Ministero difesa		
167,2125 - 169,4000	MOBILE escluso mobile aeronautico 77 103	MiSE	-Reti mobili ad uso privato	ECC/DEC/(06)06
169,4000 - 169,8000	MOBILE escluso mobile aeronautico 86 86A 86B 86C 103	MiSE	-SRD	2006/771/CE ECC/DEC/(05)02 ECC/DEC/(06)06 ERC/REC 70-03
169,8000 - 170,1125	MOBILE escluso mobile aeronautico 59 77 86 86A 103	MiSE	-Reti mobili ad uso privato -Servizi di emergenza -Soccorso alpino -SRD	2006/771/CE ECC/DEC/(05)02 ECC/DEC/(06)06 ERC/REC 70-03
170,1125 - 170,8125	MOBILE escluso mobile aeronautico 78 86A 103	MiSE	-Reti mobili ad uso privato	ECC/DEC/(06)06
170,8125 - 171,8125	FISSO MOBILE escluso mobile aeronautico 86A	Ministero difesa	-SRD	ERC/REC 70-03
171,8125 - 174,0000	MOBILE escluso mobile aeronautico 77 86A 86D 103	MiSE	-Reti mobili ad uso privato -SRD	2006/771/CE ECC/DEC/(06)06 ERC/REC 70-03
174,0000 - 223,0000	RADIODIFFUSIONE 58 87 Mobile terrestre 86D 87A 87B	MiSE	-Collegamenti audio a larga banda temporanei -Radiodiffusione sonora -Radiodiffusione televisiva -Radiomicrofoni -SRD	Piano di Ginevra 2006 2006/771/CE ERC/REC 70-03
223,0000 - 230,0000	RADIODIFFUSIONE 87	MiSE	-Radiodiffusione televisiva -Radiodiffusione sonora	Piano di Ginevra 2006
230,0000 - 235,0000	FISSO MOBILE	Ministero difesa		
235,0000 - 312,0000	FISSO 88 MOBILE 23 88 MOBILE VIA SATELLITE 88 89	Ministero difesa	-Servizi di emergenza (243 MHz)	Art. 9.21 RR Art. 31 RR
312,0000 - 315,0000	FISSO 89 90 MOBILE 89 90 Mobile via satellite (T-s) 89 90	Ministero difesa		Art. 9.11A RR Art. 9.21 RR
315,0000 - 322,0000	FISSO 89 MOBILE 89 MOBILE VIA SATELLITE 89	Ministero difesa		Art. 9.21 RR
322,0000 - 328,6000	FISSO MOBILE Radioastronomia 92	Ministero difesa MiSE		

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
328,6000 - 335,4000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 91	MiSE Ministero difesa	-ILS	
335,4000 - 387,0000	FISSO 89	Ministero difesa	-Comunicazioni AGA -DMO -PPDR	Art. 9.21 RR ERC/DEC/(01)19 ECC/DEC/(06)05 ECC/DEC/(08)05
	MOBILE 89 93 93A 93B			
	MOBILE VIA SATELLITE 89			
387,0000 - 390,0000	FISSO 89 90	Ministero difesa		Art. 9.21 RR Res. 739 RR
	MOBILE 89 90			
	Mobile via satellite (s-T) 68 89 90 123			
390,0000 - 399,9000	FISSO 89	Ministero difesa	-Comunicazioni AGA -DMO -PPDR	Art. 9.11A RR Art. 9.21 RR ERC/DEC/(01)19 ECC/DEC/(06)05 ECC/DEC/(08)05
	MOBILE 89 93 93A 93B			
	MOBILE VIA SATELLITE 89			
399,9000 - 400,0500	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 66 72	MiSE	-Sistemi di comunicazioni personali via satellite	Art. 9.11A RR
400,0500 - 400,1500	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI VIA SATELLITE 94	MiSE		
400,1500 - 401,0000	AUSILI METEOROLOGICI 96	Ministero difesa		Art. 9.11A RR Res. 739 RR ITU-R RA.769-1
	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (s-T) 96			
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 66 68 96 123	MiSE		
	RICERCA SPAZIALE (s-T) 95 96			
	Operazioni spaziali (s-T) 96			
401,0000 - 402,0000	AUSILI METEOROLOGICI 96A	Ministero difesa	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (T-s) 96A	MiSE		
	FISSO 96A	Ministero difesa		
	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (T-s) 96A			
	MOBILE escluso mobile aeronautico 96A			
	OPERAZIONI SPAZIALI (s-T) 96A	MiSE		
402,0000 - 403,0000	AUSILI METEOROLOGICI 96A 97	Ministero difesa	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (T-s) 96A 97	MiSE		
	FISSO 96A 97	Ministero difesa		
	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (T-s) 96A 97			
	MOBILE escluso mobile aeronautico 96A 97			
403,0000 - 406,0000	AUSILI METEOROLOGICI 96A 97	Ministero difesa	-SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	FISSO 96A 97			
	MOBILE escluso mobile aeronautico 96A 97			
406,0000 - 406,1000	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 98 99	MiSE	-Comunicazioni di emergenza (navigazione) -EPIRBs	Art. 31 RR
406,1000 - 410,0000	FISSO 41	Ministero difesa		ECC/DEC/(06)06
	MOBILE escluso mobile aeronautico 41			
	RADIOASTRONOMIA	MiSE		
410,0000 - 420,0000	FISSO	Ministero difesa		ECC/DEC/(06)06

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	MOBILE escluso mobile aeronautico			
	RICERCA SPAZIALE (s-s) 100	MiSE		
420,0000 - 430,0000	FISSO	Ministero difesa		ECC/DEC/(06)06
	MOBILE escluso mobile aeronautico			
	Radiolocalizzazione			
430,0000 - 433,0000	FISSO	Ministero difesa	-SRD -ULP-WMCE	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 14 100A			
	Radioamatore 100A	MiSE		
	Radiolocalizzazione 100A	Ministero difesa		
433,0000 - 434,0000	FISSO 100A 101	Ministero difesa	-ISM -SRD -ULP-WMCE	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 14 100A 101			
	Radioamatore 100A 101	MiSE		
	Radiolocalizzazione 100A 101	Ministero difesa		
434,0000 - 435,0000	FISSO 100A 101	Ministero difesa	-ISM -SRD -ULP-WMCE	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 14 100A 101			
	Radiolocalizzazione 100A 101			
435,0000 - 436,0000	RADIOAMATORE 100A	MiSE	-ULP-WMCE	ERC/REC 70-03
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE 100A			
	Radiolocalizzazione 100A	Ministero difesa		
436,0000 - 438,0000	FISSO 100A 100B 101A	MiSE	-Ponti radio monocanali e sistemi rurali multiaccesso per collegamento di abbonato -Reti fisse ad uso privato -Telemetria -ULP-WMCE	ERC/REC 70-03
	Radioamatore via satellite 100A			
	Radiolocalizzazione 100A	Ministero difesa		
438,0000 - 440,0000	FISSO 100A 100B	MiSE	-Reti fisse ad uso privato -ULP-WMCE	ERC/REC 70-03
	Radiolocalizzazione 100A	Ministero difesa		
440,0000 - 443,0000	FISSO 100B	MiSE	-Reti fisse ad uso privato -Reti mobili ad uso privato	ECC/DEC/(06)06
	MOBILE escluso mobile aeronautico 103			
	Radiolocalizzazione	Ministero difesa		
443,0000 - 445,0000	FISSO	Ministero difesa		ECC/DEC/(06)06
	MOBILE escluso mobile aeronautico 103			
	Radiolocalizzazione			
445,0000 - 446,0000	FISSO 100B	MiSE	-DMO -Reti fisse ad uso privato -Reti mobili ad uso privato	ECC/DEC/(06)06
	MOBILE escluso mobile aeronautico 101B 103			
	Radiolocalizzazione	Ministero difesa		
446,0000 - 448,0000	FISSO 100B 101C	MiSE	-PMR 446 -Ponti radio monocanali e sistemi rurali multiaccesso per collegamento di abbonato -Reti fisse ad uso privato	2006/771/CE ECC/DEC/(15)05
	Radiolocalizzazione	Ministero difesa		
448,0000 - 450,0000	FISSO 100B 102	MiSE	-Reti fisse ad uso privato	Art. 9.21 RR ECC/DEC/(06)06
	Radiolocalizzazione 102	Ministero difesa		
450,0000 - 470,0000	MOBILE 46 85 100B 102 103 104 105 106 107 107A	MiSE	-Cerca persone -Comunicazioni a bordo di imbarcazioni -Reti mobili ad uso privato -Ricerca spaziale	Art. 9.21 RR ECC/DEC/(04)06 ECC/DEC/(06)06 ITU-R M.1174-3

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
470,0000 - 608,0000	RADIODIFFUSIONE 58 58A 87A 87B	MiSE	-Collegamenti audio a larga banda temporanei -Radiodiffusione televisiva -SRD -Radiomicrofoni	Piano di Ginevra 2006 2017/899/UE ERC/REC 70-03
608,0000 - 614,0000	RADIODIFFUSIONE 58 58A 87A 87B	MiSE	-Collegamenti audio a larga banda temporanei -Radiodiffusione televisiva -SRD -Radiomicrofoni	Piano di Ginevra 2006 2017/899/UE ERC/REC 70-03
	Radioastronomia 108			
614,0000 - 694,0000	RADIODIFFUSIONE 58 58A 87A 87B	MiSE	-Collegamenti audio a larga banda temporanei -Radiodiffusione televisiva -SRD -Radiomicrofoni	Piano di Ginevra 2006 2017/899/UE ERC/REC 70-03
694,0000 - 698,0000	RADIODIFFUSIONE 58 58A 87A 87B 112D	MiSE	-Collegamenti audio a larga banda temporanei -Radiodiffusione televisiva -Radiomicrofoni	Piano di Ginevra 2006 ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 58A 109 112B 112D 112G		-PMSE	Res. 224 RR Res. 749 RR Res. 760 RR 2016/687/UE 2017/899/UE ECC/DEC/(15)01 ECC/REC/(15)01
698,0000 - 703,0000	RADIODIFFUSIONE 58 58A 87A 87B 112D	MiSE	-Collegamenti audio a larga banda temporanei -Radiodiffusione televisiva -Radiomicrofoni	Piano di Ginevra 2006 ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 58A 109 112B 112D 112F	Ministero difesa	-PPDR	Res. 224RR Res. 749 RR Res. 760 RR 2016/687/UE 2017/899/UE ECC/DEC/(15)01 ECC/DEC/(16)02 ECC/REC/(15)01 ECC/REC/(16)03
703,0000 - 733,0000	RADIODIFFUSIONE 58 58A 87A 87B 112D	MiSE	-Collegamenti audio a larga banda temporanei -Radiodiffusione televisiva -Radiomicrofoni	Piano di Ginevra 2006 ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 58A 109 112B 112D 112E		Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri -IMT	Res. 224 RR Res. 749 RR Res. 760 RR 2016/687/UE 2017/899/UE ECC/DEC/(15)01 ECC/DEC/(16)02 ECC/REC/(15)01 ECC/REC/(16)03
733,0000 - 736,0000	RADIODIFFUSIONE 58 58A 87A 87B 112D	MiSE	-Collegamenti audio a larga banda temporanei -Radiodiffusione televisiva Radiomicrofoni	Piano di Ginevra 2006 ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 58A 109 112B 112D 112F	Ministero difesa	-PPDR	Res. 224 RR Res. 749 RR Res. 760 RR 2016/687/UE 2017/899/UE ECC/DEC/(15)01 ECC/DEC/(16)02 ECC/REC/(15)01 ECC/REC/(16)03
736,0000 - 738,0000	RADIODIFFUSIONE 58 58A 87A 87B 112D	MiSE	-Collegamenti audio a larga banda temporanei -Radiodiffusione televisiva -Radiomicrofoni	Piano di Ginevra 2006 ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 58A 109 112B 112D 112G		-Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri -IMT -PMSE	Res. 224 RR Res. 749 RR Res. 760 RR 2016/687/UE 2017/899/UE ECC/DEC/(15)01 ECC/DEC/(16)02 ECC/REC/(15)01 ECC/REC/(16)03
738,0000 - 753,0000	RADIODIFFUSIONE 58 58A 87A 87B 112D	MiSE	-Collegamenti audio a larga banda temporanei -Radiodiffusione televisiva Radiomicrofoni	Piano di Ginevra 2006 ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 58A 109 112B 112D 112H		-Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri -IMT -MFCN SDL	Res. 224 RR Res. 749 RR Res. 760 RR 2016/687/UE 2017/899/UE ECC/DEC/(15)01 ECC/DEC/(16)02 ECC/REC/(15)01 ECC/REC/(16)03

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
753,0000 - 758,0000	RADIODIFFUSIONE 58 58A 87A 87B 112D	MiSE	-Collegamenti audio a larga banda temporanei -Radiodiffusione televisiva -Radiomicrofoni	Piano di Ginevra 2006 ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 58A 109 112B 112D 112F	Ministero difesa	-PPDR	Res. 224 RR Res. 749 RR Res. 760 RR 2016/687/UE 2017/899/UE ECC/DEC/(15)01 ECC/DEC/(16)02 ECC/REC/(15)01 ECC/REC/(16)03
758,0000 - 788,0000	RADIODIFFUSIONE 58 58A 87A 87B 112D	MiSE	-Collegamenti audio a larga banda temporanei -Radiodiffusione televisiva Radiomicrofoni	Piano di Ginevra 2006 ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 58A 109 112B 112D 112E		-Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri -IMT	Res. 224 RR Res. 749 RR Res. 760 RR 2016/687/UE 2017/899/UE ECC/DEC/(15)01 ECC/DEC/(16)02 ECC/REC/(15)01 ECC/REC/(16)03
788,0000 - 791,0000	RADIODIFFUSIONE 58 58A 87A 87B 112D	MiSE	-Collegamenti audio a larga banda temporanei -Radiodiffusione televisiva Radiomicrofoni	Piano di Ginevra 2006 2009/766/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 58A 109 112 112B 112D 112F	Ministero difesa	-PPDR	Res. 224 RR Res. 749 RR Res. 760 RR 2016/687/UE 2017/899/UE ECC/DEC/(15)01 ECC/DEC/(16)02 ECC/REC/(15)01 ECC/REC/(16)03
791,0000 - 862,0000	MOBILE escluso mobile aeronautico 112 112B 112C	MiSE	-IMT -PMSE -Radiomicrofoni -Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri	RR 5.314 Res. 224 RR Res. 749 RR Res. 760 RR Piano di Ginevra 2006 2009/766/CE 2010/267/CE 2014/641/UE ECC/DEC/(09)03
862,0000 - 876,0000	FISSO 110 110A 110B 110C 110D MOBILE escluso mobile aeronautico 110 110A 110B 110C 110D 112B	Ministero difesa	-Identificazione a radio frequenza (RFID) -SRD	Res. 224 RR Res. 749 RR Res. 760 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
876,0000 - 880,0000	MOBILE escluso mobile aeronautico 111 112B	MiSE	-GSM-R	Res. 224 RR Res. 749 RR Res. 760 RR ECC/DEC/(02)05 REC T/R 25-09
880,0000 - 915,0000	MOBILE escluso mobile aeronautico 112 112A 112B	MiSE	-GSM -IMT -MCV -Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri	Res. 224 RR Res. 749 RR Res. 760 RR 2009/114/CE 2009/766/CE 2011/251/UE 2017/191/UE 2018/637/UE ECC/DEC/(06)13 ECC/DEC/(08)08 Rec. 2010/167/UE
915,0000 - 921,0000	FISSO 112B MOBILE escluso mobile aeronautico 112B	Ministero difesa		Res. 224 RR Res. 749 RR Res. 760 RR
921,0000 - 925,0000	MOBILE escluso mobile aeronautico 111 112B	MiSE	-GSM-R	Res. 224 RR Res. 749 RR Res. 760 RR ECC/DEC/(02)05 REC T/R 25-09
925,0000 - 960,0000	MOBILE escluso mobile aeronautico 112 112A 112B	MiSE	-GSM -IMT -MCV -Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri	Res. 224 RR Res. 749 RR Res. 760 RR 2009/114/CE 2009/766/CE 2011/251/CE 2017/191/UE 2018/637/UE ECC/DEC/(06)13 ECC/DEC/(08)08 Rec. 2010/167/UE
960,0000 - 1164,0000	MOBILE AERONAUTICO (R) 113A 113B	MiSE	-DME/TACAN/SSR/ADS-B	Res. 417 RR Res. 425 RR

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 113 113B 114	MiSE Ministero difesa		
1164,0000 - 1215,0000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 113 114 114A	MiSE Ministero difesa	-DME/TACAN/SSR -GNSS	Art. 9.12 RR Art. 9.12A RR Art. 9.13 RR Art. 21.18 RR Res. 609 RR Res. 610 RR
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE (s-T) (s-s) 114 114A 114B			
1215,0000 - 1240,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 116	MiSE	-GPS -GNSS -Sensori attivi (Satellite)	Art. 9.12 RR Art. 9.12A RR Art. 9.13 RR Res. 608 RR Res. 610 RR
	RADIOLOCALIZZAZIONE 116	Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE (s-T) (s-s) 114B 115 115A 116	MiSE		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 116			
1240,0000 - 1245,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 116	MiSE	-GPS -GNSS -Sensori attivi (Satellite)	Art. 9.12 RR Art. 9.12A RR Art. 9.13 RR Res. 608 RR Res. 610 RR
	RADIOLOCALIZZAZIONE 116	Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE (s-T) (s-s) 114B 115 115A 116	MiSE		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 116			
	Radioamatore 116			
1245,0000 - 1260,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 116	MiSE	-GPS -GNSS -Sensori attivi (Satellite)	Art. 9.12 RR Art. 9.12A RR Art. 9.13 RR Res. 608 RR Res. 610 RR
	RADIOLOCALIZZAZIONE 116	Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE (s-T) (s-s) 114B 115 115A 116	MiSE		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 116			
1260,0000 - 1270,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 116A 117	MiSE	-Radioamatore via satellite -Sensori attivi (Satellite)	Art. 9.12 RR Art. 9.12A RR Art. 9.13 RR Art. 25.11 RR Res. 608 RR Res. 610 RR
	RADIOLOCALIZZAZIONE 116A 117	Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE (s-T) (s-s) 114B 115 115A 116A 117	MiSE		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 116A 117			
1270,0000 - 1298,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 116A	MiSE	-Wind profilers	Art. 9.12 RR Art. 9.12A RR Art. 9.13 RR Res. 217 RR Res. 608 RR Res. 610 RR
	RADIOLOCALIZZAZIONE 116A	Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE (s-T) (s-s) 114B 115 115A 116A	MiSE		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 116A			
	Radioamatore 116A			
1298,0000 - 1300,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 116A	MiSE		Art. 9.12 RR Art. 9.12A RR Art. 9.13 RR Res. 608 RR Res. 610 RR
	RADIOLOCALIZZAZIONE 116A	Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE (s-T) (s-s) 114B 115 115A 116A	MiSE		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 116A			
1300,0000 - 1350,0000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 53 118 118A	MiSE Ministero difesa	-Wind profilers	Res. 217 RR
	RADIOLOCALIZZAZIONE 53 118A	Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE (T-s) 53 118A	MiSE		
1350,0000 - 1400,0000	FISSO 53 119 120A 121 121A	Ministero difesa	-Wind profilers	Res. 217 RR Res. 750 RR

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	MOBILE 53 119 120A 121 121A			ECC/DEC/(11)01
	RADIOLOCALIZZAZIONE 53 119 120A 121 121A			
1400,0000 - 1427,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120 120A	MiSE		ECC/DEC/(11)01
	RADIOASTRONOMIA 120			
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120			
1427,0000 - 1429,0000	FISSO 120A 121 121A	MiSE Ministero difesa	-MFCN SDL -Reti fisse per trasporto segnali audio -Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri	Art. 9.21 RR Res. 223 RR Res. 750 RR 2015/750/UE 2018/661/UE ECC/DEC/(11)01 REC T/R 13-01
	MOBILE escluso mobile aeronautico 124D 124E			
	OPERAZIONI SPAZIALI (T-s) 120A 121 121A	MiSE		
1429,0000 - 1452,0000	FISSO 120A 121A	MiSE Ministero difesa	-MFCN SDL -Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri	Art. 9.21 RR Res. 223 RR Res. 750 RR 2015/750/UE 2018/661/UE ECC/DEC/(11)01 REC T/R 13-01
	MOBILE escluso mobile aeronautico 124D 124E			
1452,0000 - 1492,0000	MOBILE escluso mobile aeronautico 124 124E	MiSE	-MFCN SDL -Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri	2015/750/UE 2018/661/UE ECC/DEC/(13)03 ECC/REC/(15)01
1492,0000 - 1518,0000	FISSO 122	MiSE Ministero difesa	-MFCN SDL -Reti fisse per trasporto segnali audio -SRD -Radiomicrofoni -Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri	Art. 9.21 RR Res. 223 RR 2015/750/UE 2018/661/UE REC T/R 13-01 ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 124D 124E			
1518,0000 - 1525,0000	FISSO	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse per trasporto segnali audio	Art. 9.11A RR Res. 212 RR Res. 225 RR ECC/DEC/(04)09
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 124A 124B	MiSE		
1525,0000 - 1530,0000	FISSO	MiSE Ministero difesa	-INMARSAT -Reti fisse per trasporto segnali audio -Sistemi di comunicazioni personali via satellite	Art. 9.11A RR Res. 212 RR Res. 222 RR Res. 225 RR Res. 739 RR
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 123 124A 126 127	MiSE		
	OPERAZIONI SPAZIALI (s-T) 125	MiSE		
	Esplorazione della Terra via satellite 125			
	Mobile escluso mobile aeronautico			
1530,0000 - 1535,0000	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 123 124A 125 126A 127	MiSE	-INMARSAT -Sistemi di comunicazioni personali via satellite	Art. 9.11A RR Res. 212 RR Res. 222 RR Res. 225 RR Res. 739 RR
	OPERAZIONI SPAZIALI (s-T) 125			
	Esplorazione della Terra via satellite 125			
	Fisso	MiSE Ministero difesa		
	Mobile escluso mobile aeronautico	MiSE		
1535,0000 - 1559,0000	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 123 124A 125 126A 127 127A 128 129	MiSE	-Comunicazioni di emergenza (GMDSS-INMARSAT) -Sistemi di comunicazioni personali via satellite	Art. 9.11A RR Res. 212 RR Res. 222 RR Res. 225 RR Res. 739 RR
1559,0000 - 1610,0000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA	MiSE Ministero difesa	-GNSS -GPS	Art. 9.12 RR Art. 9.12A RR Art. 9.13 RR Res. 610 RR Res. 739 RR
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE (s-T) (s-s) 114B 115A 123			
1610,0000 - 1610,6000	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 124A 130 131 133 134 135	MiSE	-GPS -Sistemi di comunicazioni personali via satellite	Art. 4.10 RR Art. 9.11A RR Art. 9.21 RR Res. 212 RR Res. 225 RR ECC/DEC/(09)02
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 132 135	MiSE Ministero difesa		
	Radiodeterminazione via satellite (T-s) 130 131 133 135	MiSE		
1610,6000 - 1613,8000	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 41 124A 130 131 133 134 135	MiSE	-GPS -Sistemi di comunicazioni	Art. 9.11A RR Art. 9.21 RR

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	RADIOASTRONOMIA 135		personali via satellite	Res. 212 RR Res. 225 RR Res. 739 RR ECC/DEC/(09)02
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 41 132 135	MiSE Ministero difesa		
	Radiodeterminazione via satellite (T-s) 41 130 131 133 135	MiSE		
1613,8000 - 1626,5000	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 124A 130 131 133 134 135 136	MiSE	-GPS -Sistemi di comunicazioni personali via satellite	Art. 9.11A RR Art. 9.21 RR Res. 212 RR Res. 225 RR Res. 739 RR ECC/DEC/(09)02
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 132 135	MiSE Ministero difesa		
	Mobile via satellite (s-T) 123 133 134 135	MiSE		
	Radiodeterminazione via satellite (T-s) 130 131 133 135			
1626,5000 - 1645,5000	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 124A 125 126A 127	MiSE	-INMARSAT -Sistemi di comunicazioni personali via satellite	Art. 9.11A RR Res. 212 RR Res. 222 RR Res. 225 RR
1645,5000 - 1646,5000	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 127 128	MiSE	-Comunicazioni di emergenza (GMDSS) -INMARSAT	Art. 9.11A RR
1646,5000 - 1660,0000	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 124A 125 127 127A 137	MiSE	-INMARSAT -Sistemi di comunicazioni personali via satellite	Art. 9.11A RR Res. 212 RR Res. 222 RR Res. 225 RR
1660,0000 - 1660,5000	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 41 124A 125 127 138	MiSE	-INMARSAT -Sistemi di comunicazioni personali via satellite	Art. 9.11A RR Res. 212 RR Res. 222 RR Res. 225 RR
	RADIOASTRONOMIA			
1660,5000 - 1668,4000	RADIOASTRONOMIA	MiSE	-Reti fisse per trasporto segnali audio	
	RICERCA SPAZIALE (passiva)			
	Fisso 41 139			
1668,4000 - 1670,0000	AUSILI METEOROLOGICI 41	Ministero difesa		
	FISSO 41			
	MOBILE escluso mobile aeronautico 41			
	RADIOASTRONOMIA	MiSE		
1670,0000 - 1675,0000	AUSILI METEOROLOGICI	Ministero difesa		Art. 9.11A RR Res. 212 RR Res. 225 RR Res. 744 RR ECC/DEC/(04)09
	FISSO 124C			
	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (s-T)			
	MOBILE 124C			
	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 124A 124C 140	MiSE		
1675,0000 - 1700,0000	AUSILI METEOROLOGICI 106	Ministero difesa		
	FISSO 106			
	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (s-T) 106			
	MOBILE escluso mobile aeronautico 106			
1700,0000 - 1710,0000	FISSO 106	Ministero difesa		
	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (s-T) 106			
	MOBILE escluso mobile aeronautico 106			
1710,0000 - 1715,0000	FISSO	Ministero difesa	-MCA -MCV	2008/294/CE 2009/766/CE 2013/654/UE 2016/2317/UE 2017/191/UE 2018/637/UE Rec. 2010/167/CE
	MOBILE 112 112A 142			

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
1715,0000 - 1785,0000	MOBILE 53 112 112A 142 163	MiSE	-GSM -IMT -MCA -MCV -Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri	Res. 223 RR 2008/294/CE 2009/766/CE 2011/251/CE 2013/654/UE 2016/2317/UE 2017/191/UE 2018/637/UE ECC/DEC/(06)07 ECC/DEC/(06)13 ECC/DEC/(08)08 Rec. 2008/295/CE Rec. 2010/167/CE
1785,0000 - 1805,0000	FISSO 141	Ministero difesa	-PMSE -Radiomicrofoni	2014/641/UE ERC/REC 70-03
	MOBILE 112C			
1805,0000 - 1810,0000	FISSO	Ministero difesa	-MCA -MCV	2008/294/CE 2009/766/CE 2013/654/UE 2016/2317/UE 2017/191/UE 2018/637/UE Rec. 2010/167/CE
	MOBILE 112 112A 142			
1810,0000 - 1880,0000	MOBILE 112 112A 142 163	MiSE	-GSM -IMT -MCA -MCV -Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri	Res. 223 RR 2018/637/UE 2011/251/UE ECC/DEC/(06)07 ECC/DEC/(06)13 ECC/DEC/(08)08 2016/2317/UE 2017/191/UE 2009/766/CE 2008/294/CE 2013/654/UE Rec. 2008/295/CE Rec. 2010/167/CE
1880,0000 - 1900,0000	MOBILE 143	MiSE	-DECT	Res. 221 RR 91/287/CEE ERC/DEC/(94)03
1900,0000 - 1980,0000	MOBILE 112A 142 144 145	MiSE	-IMT -MCA -MCV -Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri	Res. 221 RR 2008/294/CE 2012/688/CE 2013/654/UE 2016/2317/UE 2017/191/UE ECC/DEC/(06)01
1980,0000 - 2010,0000	MOBILE	MiSE	-MSS 2 GHz	Art. 9.11A RR Res. 212 RR Res. 225 RR 2007/98/CE ECC/DEC/(06)09
	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 124A 145A 148			
2010,0000 - 2025,0000	MOBILE 145 148A	MiSE	-Collegamenti video senza fili portatili o mobili e videocamere senza fili -IMT -PMSE	Res. 221 RR 2016/339/UE
2025,0000 - 2040,0000	OPERAZIONI SPAZIALI (T-s) (s-s) 149 150	MiSE		ITU-R SA.1154
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (T-s) (s-s) 149 150			
	FISSO 150	Ministero difesa		
	MOBILE 150 151			
	RICERCA SPAZIALE (T-s)(s-s) 149 150	MiSE		
2040,0000 - 2110,0000	OPERAZIONI SPAZIALI (T-s) (s-s) 150	MiSE	-Reti fisse numeriche per trasporto segnali video -SAP/SAB	ITU-R SA.1154 REC T/R 13-01 ERC/REC 25-10
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (T-s) (s-s) 150			
	FISSO 146 147 150 152			
	MOBILE 150 151 156			
	RICERCA SPAZIALE (T-s) (s-s) 150			
2110,0000 - 2120,0000	MOBILE 112A 142 144 145	MiSE	-IMT -MCA -MCV -Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri	Res. 221 RR 2008/294/CE 2012/688/CE 2013/654/UE 2016/2317/UE 2017/191/UE ECC/DEC/(06)01
	RICERCA SPAZIALE (spazio lontano) (T-s)			

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
2120,0000 - 2170,0000	MOBILE 112A 142 144 145	MiSE	-IMT -MCA -MCV -Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri	Res. 221 RR 2008/294/CE 2012/688/CE 2013/654/UE 2016/2317/UE 2017/191/UE ECC/DEC/(06)01
2170,0000 - 2200,0000	MOBILE MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 124A 145A 148	MiSE	-MSS 2 GHz	Art. 9.11A RR Res. 212 RR Res. 225 RR Res. 716 RR 2007/98/CE ECC/DEC/(06)09
2200,0000 - 2215,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (s-T) (s-s) 149 150	MiSE	-Telemetria	ITU-R SA.1154
	FISSO 150	Ministero difesa		
	MOBILE 150 151			
	OPERAZIONI SPAZIALI (s-T) (s-s) 149 150	MiSE		
	RICERCA SPAZIALE (s-T) (s-s) 149 150			
2215,0000 - 2290,0000	OPERAZIONI SPAZIALI (s-T) (s-s) 150	MiSE	-Reti fisse numeriche per trasporto segnali video -SAP/SAB -Telemetria	ITU-R SA.1154 REC T/R 13-01 ERC/REC 25-10
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (s-T) (s-s) 150			
	FISSO 146 147 150 152			
	MOBILE 150 151 156			
	RICERCA SPAZIALE (s-T) (s-s) 150			
2290,0000 - 2300,0000	FISSO 153	MiSE	-Reti fisse per il trasporto di segnali di radiodiffusione sonora privata -SAP/SAB	ERC/REC 25-10
	MOBILE escluso mobile aeronautico 156			
	RICERCA SPAZIALE (spazio lontano) (s-T)			
2300,0000 - 2400,0000	FISSO 154 155 156	MiSE	-Collegamenti fissi a bassa capacità -IMT -ISM -Reti fisse per trasporto segnali audio -SAP/SAB -Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri	Res. 223 RR ECC/DEC/(14)02 ERC/REC 25-10 ECC/REC/(14)04 ECC/REC/(15)04
	MOBILE 156 163			
	Radioamatore 156			
2400,0000 - 2440,0000	FISSO 42 154 155 156 157 158 158A	MiSE	-Collegamenti fissi a bassa capacità -ISM -Reti fisse per trasporto segnali audio -SAP/SAB -SRD -SRD/RLAN	2006/771/CE ERC/DEC/(01)08 ERC/REC 70-03 ERC/REC 25-10
	Radioamatore 42 156 157 158 158A			
2440,0000 - 2450,0000	FISSO 42 155 156 157 158 158A 158B	MiSE	-ISM -Reti fisse per trasporto segnali audio -SAP/SAB -SRD -SRD/RLAN	2006/771/CE ERC/DEC/(01)08 ERC/REC 70-03 ERC/REC 25-10
	Radioamatore 42 156 157 158 158A 158B			
	Radioamatore via satellite 42 156 157 158 158A 158B			
2450,0000 - 2468,0000	FISSO 42 157 158 158A 158B 159 160	Ministero difesa	-ISM -SAP/SAB -SRD -SRD/RLAN	2006/771/CE ERC/DEC/(01)08 ERC/REC 70-03 ERC/REC 25-10
	MOBILE 42 157 158 158A 158B 159 160			
	RADIOLOCALIZZAZIONE 42 157 158 158A 158B 159 160			
2468,0000 - 2483,5000	FISSO 42 155 157 158 158A 159 160	MiSE	-ISM -Reti fisse per trasporto segnali audio -SAP/SAB -SRD -SRD/RLAN	2006/771/CE ERC/DEC/(01)08 ERC/REC 70-03 ERC/REC 25-10
2483,5000 - 2500,0000	FISSO 2 42 159 160 162	MiSE	-ISM -SAP/SAB -SRD	Art. 9.11A RR Res. 212 RR Res. 225 RR 2006/771/CE
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 2 42 124A 134 159 160 162			

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	Radiodeterminazione via satellite (s-T) 2 42 159 160 161 162			ERC/REC 70-03 ECC/DEC/(09)02 ERC/REC 25-10
2500,0000 - 2510,0000	FISSO 160 MOBILE escluso mobile aeronautico160	Ministero difesa		
2510,0000 - 2600,0000	MOBILE escluso mobile aeronautico 112A 163 164	MiSE	-IMT -MCV -Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri	2008/477/CE ECC/DEC/(02)06 ECC/DEC/(05)05 2017/191/UE
2600,0000 - 2630,0000	FISSO MOBILE escluso mobile aeronautico	Ministero difesa		
2630,0000 - 2655,0000	MOBILE escluso mobile aeronautico 112A 119 163 164	MiSE	-IMT -MCV -Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri	2008/477/CE ECC/DEC/(02)06 ECC/DEC/(05)05 2017/191/UE
2655,0000 - 2690,0000	MOBILE escluso mobile aeronautico 112A 121 163 164 Esplorazione della Terra via satellite (passiva) Radioastronomia 92 Ricerca spaziale (passiva)	MiSE	-IMT -MCV -Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri	2008/477/CE ECC/DEC/(02)06 ECC/DEC/(05)05 2017/191/UE
2690,0000 - 2700,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120 RADIOASTRONOMIA 120 RICERCA SPAZIALE (passiva) 120	MiSE		
2700,0000 - 2900,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 121 RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 118 121 165	Ministero difesa MiSE Ministero difesa	-Radar meteorologici	
2900,0000 - 3100,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 170 RADIONAVIGAZIONE 166 167 168 169	Ministero difesa	-Radar marittimi -Radar transponder per ricerca e salvataggio -SIT	Art. 4.9 RR
3100,0000 - 3400,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 53 171 171A	Ministero difesa	-Radar marittimi -UWB LT2	ECC/REC/(11)09
3400,0000 - 3500,0000	FISSO 175 175A 175C FISSO VIA SATELLITE (s-T) 172 173 175C MOBILE escluso mobile aeronautico 175 175A 175B 175C RADIOLOCALIZZAZIONE 171A 172 175C	MiSE Ministero difesa MiSE Ministero difesa	-BWA -IMT -MFCN -Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri -UWB LT2	2008/411/CE 2014/276/UE ECC/DEC/(11)06 ECC/REC/(11)09 ECC/REC/(15)01
3500,0000 - 3600,0000	FISSO 174 175 175A 175C FISSO VIA SATELLITE (s-T) 172 173 175C MOBILE escluso mobile aeronautico 174 175 175A 175B 175C Radiolocalizzazione 171A 172 175C	MiSE Ministero difesa MiSE Ministero difesa	-BWA -IMT -MFCN -SAP/SAB -Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri -UWB LT2	2008/411/CE 2014/276/UE ECC/DEC/(11)06 ERC/REC 25-10 ECC/REC/(11)09 ECC/REC/(15)01
3600,0000 - 3800,0000	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 171A MOBILE escluso mobile aeronautico 171A 175D	MiSE	-ESV -MFCN -Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri -UWB LT2	2008/411/CE 2014/276/UE ECC/DEC/(05)09 ECC/DEC/(11)06 ERC/REC 12-08 ECC/REC/(11)09 ECC/REC/(15)01
3800,0000 - 4200,0000	FISSO 171A 176 177 FISSO VIA SATELLITE (s-T) 171A	MiSE Ministero difesa MiSE	-ESV -Reti fisse numeriche -UWB LT2	ECC/DEC/(05)09 ERC/REC 12-08 ECC/REC/(11)09
4200,0000 - 4400,0000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 171A 178 179	MiSE Ministero difesa	-Frequenze campione e segnali orari (4202 MHz) -Radioaltimetri -UWB LT2	Art. 9.21 RR ECC/REC/(11)09
4400,0000 - 4500,0000	FISSO 171A MOBILE 171A	Ministero difesa	-UWB LT2	ECC/REC/(11)09

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
4500,0000 - 4800,0000	FISSO 171A 180A	Ministero difesa	-SRD -TLPR -UWB LT2	Art. 9.12 RR Nota 5.43A RR App. 30B RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03 ECC/REC/(11)09
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 171A 180 180A	MiSE		
	MOBILE 171A 180A	Ministero difesa		
4800,0000 - 4990,0000	FISSO 53 119 180A	Ministero difesa	-SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 53 119 180A			
4990,0000 - 5000,0000	FISSO 180A	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico 180A			
	Radioastronomia 92 180A	MiSE		
5000,0000 - 5010,0000	MOBILE AERONAUTICO (R) 180B	MiSE Ministero difesa	-MLS -SRD -TLPR	Art. 9.11A RR Nota 5.444A RR Art. 9.21 RR Res. 114 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 180A			
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE (T-s) 180A			
5010,0000 - 5030,0000	MOBILE AERONAUTICO (R) 180B	MiSE Ministero difesa	-MLS -SRD -TLPR	Art. 9.11A RR Nota 5.444A RR Art. 9.12 RR Art. 9.12A RR Art. 9.13 RR Art. 9.21 RR Res. 114 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 180A			
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE (s-T) (s-s) 114B 180A 181A			
5030,0000 - 5091,0000	MOBILE AERONAUTICO (R) 180A 181 181B	MiSE Ministero difesa	-MLS -SRD -TLPR	Art. 9.11A RR Nota 5.444A RR Art. 9.21 RR Res. 114 RR Res. 418 RR Res. 419 RR Res. 748 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE AERONAUTICO VIA SATELLITE (R) 180A 181 181C			
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 180A 181			
5091,0000 - 5150,0000	MOBILE AERONAUTICO 180A 181 181D 182	MiSE Ministero difesa	-MLS -SRD -TLPR	Art. 9.11A RR Nota 5.444A RR Art. 9.21 RR Res. 114 RR Res. 418 RR Res. 419 RR Res. 748 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE AERONAUTICO VIA SATELLITE (R) 180A 180B 181 182			
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 180A 181 182			
5150,0000 - 5250,0000	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 180A 183 185 185A 186 187 188	MiSE	-Feeder links -SRD -TLPR -WAS/RLAN	Art. 9.11A RR Art. 9.21 RR Res. 229 RR Res. 418 RR 2005/513/CE 2006/771/CE 2007/90/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 180A 183 184 185 185A 187 188			
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 180A 183 185A 187 188	MiSE Ministero difesa		
5250,0000 - 5255,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 180A 188A	MiSE	-Reti fisse numeriche per trasporto di segnali audio e video -SRD -TLPR -WAS/RLAN	Res. 229 RR 2005/513/CE 2006/771/CE 2007/90/CE ERC/REC 70-03 ITU-R RM.1638 ITU-R SA.1632
	MOBILE escluso mobile aeronautico 180A 183 184 185 187 187A			
	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A	Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE 180A 188A 188B	MiSE		
	Fisso 180A 189			
5255,0000 - 5350,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 180A 188A	MiSE	-Reti fisse numeriche per trasporto di segnali audio e video -SRD -TLPR -WAS/RLAN	Res. 229 RR 2005/513/CE 2006/771/CE 2007/90/CE ERC/REC 70-03 ITU-R RM.1638 ITU-R SA.1632
	MOBILE escluso mobile aeronautico 180A 183 184 185 187 187A 188			

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A	Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 180A 188A	MiSE		
	Fisso 180A 189			
5350,0000 - 5450,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 180A 189A	MiSE	-Radar di bordo -Reti fisse numeriche per trasporto di segnali audio e video -SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 180A 190	MiSE Ministero difesa		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A 189B	Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 180A 189C	MiSE		
	Fisso 180A 189	MiSE		
5450,0000 - 5460,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 180A 189A	MiSE	-Radar di bordo -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 180A 190	MiSE Ministero difesa		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A 189B	Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 180A 189C	MiSE		
5460,0000 - 5470,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 180A 189A	MiSE	-SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIONAVIGAZIONE 180A 190	MiSE Ministero difesa		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A 189B	Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 180A 189A	MiSE		
5470,0000 - 5570,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 180A 189A	MiSE	-SRD -TLPR -WAS/RLAN	Res. 229 RR 2005/513/CE 2006/771/CE 2007/90/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 180A 184 190A	MiSE		
	RADIONAVIGAZIONE MARITTIMA 180A 191	MiSE Ministero difesa		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A 190B 191	Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 180A 189A	MiSE		
5570,0000 - 5650,0000	RADIONAVIGAZIONE MARITTIMA 180A 191	MiSE Ministero difesa	-SRD -TLPR -WAS/RLAN	Res. 229 RR 2005/513/CE 2006/771/CE 2007/90/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 180A 184 190A 191	MiSE		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A 190B 191	Ministero difesa		
5650,0000 - 5670,0000	MOBILE escluso mobile aeronautico 180A 184 190A	MiSE	-SRD -TLPR -WAS/RLAN	Res. 229 RR 2005/513/CE 2006/771/CE 2007/90/CE ERC/REC 70-03
	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A	Ministero difesa		
	Radioamatore via satellite 180A	MiSE		
	Ricerca spaziale (spazio lontano) 180A			
5670,0000 - 5725,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A	Ministero difesa	-SRD -TLPR -WAS/RLAN	Res. 229 RR 2005/513/CE 2006/771/CE 2007/90/CE ERC/REC 70-03

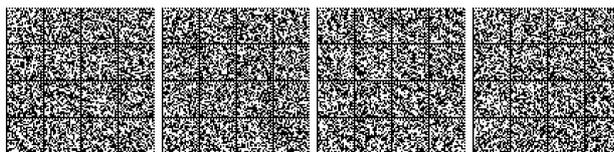
BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	MOBILE escluso mobile aeronautico 180A 184 190A	MiSE		
	Ricerca spaziale (spazio lontano) 180A			
5725,0000 - 5760,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 42 180A 192 192A	Ministero difesa	-ISM -SRD -TLPR	2006/771/CE ECC/DEC/(02)01 ERC/REC 70-03
5760,0000 - 5770,0000	RADIOAMATORE 42 180A 192A 193	MiSE	-ISM -SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	Radiolocalizzazione 42 180A 192A			
5770,0000 - 5830,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 42 180A 192 192A 194	Ministero difesa	-ISM -SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03
5830,0000 - 5850,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 42 180A 192 192A	Ministero difesa	-ISM -SRD -TLPR	2006/771/CE ECC/DEC/(02)01 ERC/REC 70-03
	Radioamatore 42 180A 192 192A	MiSE		
	Radioamatore via satellite (s-T) 42 180A 192 192A			
5850,0000 - 5925,0000	FISSO 42 174 180A 192A 195 196	MiSE Ministero difesa	-ISM -ITS -SAP/SAB -SRD -TLPR	2006/771/CE 2008/671/CE ECC/DEC/(02)01 ERC/REC 25-10 ERC/REC 70-03
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 42 180A 192A	MiSE		
	MOBILE 42 174 180A 192A 196	Ministero difesa		
5925,0000 - 6700,0000	FISSO 53 179 180A 197 198 198B 199	MiSE	-ESV -Frequenze campione e segnali orari -LPR -Reti fisse numeriche -SAP/SAB -TLPR	Art. 9.21 RR Res. 902 RR 2006/771/CE ECC/DEC/(05)09 ERC/REC 14-01 ERC/REC 14-02 ERC/REC 25-10 ERC/REC 70-03
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 53 179 180A 197 198A 198B 199			
	Mobile 53 179 180A 197 198B 199			
6700,0000 - 7075,0000	FISSO 180A 197 198 198B 199	MiSE	-Feeder links -LPR -Reti fisse numeriche -SAP/SAB -SRD -TLPR	Art. 9.11A RR Art. 9.21 RR Art. 22.2 RR App. 30B RR 2006/771/CE ERC/REC 14-02 ERC/REC 25-10 ERC/REC 70-03
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) (s-T) 180 180A 197 198B 199 200 201			
	Mobile 180A 197 198B 199			
7075,0000 - 7125,0000	FISSO 197 198 198B 199 202	MiSE	-LPR -Reti fisse numeriche -SAP/SAB	Art. 9.21 RR ITU-R F.385-10-Annex 3 ERC/REC 14-02 ERC/REC 25-10
	Mobile 197 198B 199			
7125,0000 - 7145,0000	FISSO 198B 199 202	MiSE	-LPR -Reti fisse numeriche	Art. 9.21 RR ITU-R F.385-10-Annex 3
	Mobile 199			
7145,0000 - 7190,0000	FISSO 198B 199 202	MiSE	-LPR -Reti fisse numeriche	Art. 9.21 RR ITU-R F.385-10-Annex 3
	Mobile 199			
	RICERCA SPAZIALE (spazio lontano) (T-s) 203			
7190,0000 - 7235,0000	FISSO 198B 199 202 203	MiSE	-LPR -Reti fisse numeriche	Art. 9.17 RR Art. 9.21 RR ITU-R F.385-10-Annex 3
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (T-s) 203A 203B			
	Mobile 199 203			
	RICERCA SPAZIALE (T-s) 203			
7235,0000 - 7250,0000	FISSO 198B 199 202	MiSE	-LPR -Reti fisse numeriche	Art. 9.17 RR Art. 9.21 RR ITU-R F.385-10-Annex 3
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (T-s) 203A			
	Mobile 199			
7250,0000 - 7300,0000	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 198B	Ministero difesa	-LPR -Reti fisse numeriche	Art. 9.21 RR ITU-R F.385-10-Annex 3
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 198B 204			
7300,0000 - 7450,0000	FISSO 198B 202 204 205	MiSE	-LPR -Reti fisse numeriche	Art. 9.21 RR ITU-R F.385-10-Annex 3

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 198B 204 205	Ministero difesa		
7450,0000 - 7550,0000	FISSO 198B 202	MiSE	-LPR -Reti fisse numeriche	ITU-R F.385-10-Annex 3
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 198B	Ministero difesa		
	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (s-T) 198B 205A			
7550,0000 - 7725,0000	FISSO 198B 202	MiSE	-LPR -Reti fisse numeriche	ITU-R F.385-10-Annex 3
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 198B	Ministero difesa		
7725,0000 - 7750,0000	FISSO 198B 202	MiSE	-LPR -Reti fisse numeriche	ITU-R F.385-10-Annex 3
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 198B	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico 198B	MiSE		
7750,0000 - 7900,0000	FISSO 198B 202 206	Ministero difesa	-LPR	ITU-R F.385-10-Annex 3
	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (s-T) 198B 205B			
	MOBILE escluso mobile aeronautico 198B			
7900,0000 - 7975,0000	FISSO 198B 206	Ministero difesa	-LPR	Art. 9.21 RR
	MOBILE 198B			
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 198B			
	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 198B 204			
7975,0000 - 8025,0000	FISSO 198B	Ministero difesa	-LPR -Telerilevamento	Art. 9.21 RR
	MOBILE 198B			
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 198B			
	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 198B 204			
8025,0000 - 8175,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (s-T) 198B 207	MiSE Ministero difesa	-LPR -Telerilevamento	
	FISSO 198B	Ministero difesa		
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 198B			
8175,0000 - 8215,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (s-T) 198B 207	MiSE Ministero difesa	-LPR -Telerilevamento	
	FISSO 198B	Ministero difesa		
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 198B			
	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (T-s) 198B			
8215,0000 - 8400,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (s-T) 198B 207	MiSE Ministero difesa	-LPR	
	FISSO 198B	Ministero difesa		
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 198B			
8400,0000 - 8500,0000	FISSO 198B	Ministero difesa	-LPR -SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 198B			
	RICERCA SPAZIALE (s-T) 198B 208	MiSE		
8500,0000 - 8550,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A	Ministero difesa	-SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03
8550,0000 - 8650,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 180A 208A	MiSE	-SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A	Ministero difesa		

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 180A 208A	MiSE		
8650,0000 - 8750,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A	Ministero difesa	-Sistemi di aiuto alla navigazione di tipo doppler (8800 MHz) -SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03
8750,0000 - 8850,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A	Ministero difesa	-Sistemi di aiuto alla navigazione di tipo doppler (8800 MHz) -Radar marittimi -SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 180A 209	MiSE Ministero difesa		
8850,0000 - 9000,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A	Ministero difesa	-Radar marittimi -SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIONAVIGAZIONE MARITTIMA 180A 210	MiSE Ministero difesa		
9000,0000 - 9200,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A 210A	Ministero difesa	-Radar transponder per ricerca e salvataggio -SART -SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 118 180A			
9200,0000 - 9300,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A 211	Ministero difesa	-Radar transponder per ricerca e salvataggio -SART -SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIONAVIGAZIONE MARITTIMA 180A 210 212	MiSE Ministero difesa		
9300,0000 - 9500,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 180A 214 215A	MiSE Ministero difesa	-Radar transponder per ricerca e salvataggio -Radar marittimi -SART -SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIONAVIGAZIONE 168 169 180A 212 213			
	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A 214A	Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 180A 214 215A	MiSE Ministero difesa		
9500,0000 - 9800,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 180A 215A	MiSE Ministero difesa	-SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A 215	Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE 180A	MiSE Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 180A 215A	MiSE		
9800,0000 - 9900,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A 215	Ministero difesa	-SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	Esplorazione della Terra via satellite (attiva) 180A 215	MiSE Ministero difesa		
9900,0000 - 10000,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A 215	Ministero difesa	-TLPR	ERC/REC 70-03

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
10,0000 - 10,3000	FISSO 180A 216 216A	MiSE	-Reti fisse per trasporto segnale video -SAP/SAB -SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03 ERC/REC 12-05 ERC/REC 25-10
	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A	Ministero difesa		
10,3000 - 10,4500	FISSO 180A 216 216A	MiSE	-Reti fisse per trasporto segnale video -SAP/SAB -SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03 ERC/REC 12-05 ERC/REC 25-10
	MOBILE 180A 217	MiSE Ministero difesa		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A 216B	Ministero difesa		
	Radioamatore 180A	MiSE		
10,4500 - 10,5000	FISSO 180A 216 216A	MiSE	-Reti fisse per trasporto segnale video -SAP/SAB -SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03 ERC/REC 12-05 ERC/REC 25-10
	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A 216B	Ministero difesa		
	Radioamatore 180A	MiSE		
	Radioamatore via satellite 180A			
10,5000 - 10,5500	FISSO 180A 215 216	MiSE	-Reti fisse per trasporto segnale video -SAP/SAB -SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03 ERC/REC 12-05 ERC/REC 25-10
	MOBILE 180A 215 217	MiSE Ministero difesa		
	Radiolocalizzazione 180A 215	MiSE		
10,5500 - 10,6000	FISSO 180A 215 216	MiSE	-Reti fisse per trasporto segnale video -SAP/SAB -SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03 ERC/REC 12-05 ERC/REC 25-10
	MOBILE escluso mobile aeronautico 180A 215 217	MiSE Ministero difesa		
	Radiolocalizzazione 180A 215	MiSE		
10,6000 - 10,6800	FISSO 121 216 216A 217A 217B	MiSE	-Reti fisse per trasporto segnale video -SAP/SAB -SRD	Res. 751 RR ERC/REC 12-05 ERC/REC 25-10
	MOBILE escluso mobile aeronautico 121 217 217A 217B	MiSE Ministero difesa		
	Radioastronomia 92	MiSE		
10,6800 - 10,7000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	MiSE		
	RADIOASTRONOMIA 120			
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120			
10,7000 - 11,7000	FISSO 121 218 218A 219B	MiSE	-AES -ESIM -ESV -HEST -LEST -Reti fisse numeriche a grande capacità	Art. 9.12 RR App. 30B RR ERC/DEC/(00)08 ECC/DEC/(05)10 ECC/DEC/(05)11 ECC/DEC/(06)02 ECC/DEC/(06)03 ECC/DEC/(17)04 ECC/DEC/(18)04 ECC/DEC/(18)05 ERC/REC 12-06
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) (s-T) 121 180 218 218A 219 219B 221 221A 221B			
11,7000 - 12,5000	RADIODIFFUSIONE VIA SATELLITE 219A 219B 219C 220A 220B	MiSE	-AES -ESIM -HEST -LEST -Radiodiffusione televisiva via satellite -SAP/SAB	Art. 9.12 RR App. 30 RR ERC/DEC/(00)08 ECC/DEC/(05)11 ECC/DEC/(06)02 ECC/DEC/(06)03 ECC/DEC/(17)04 ECC/DEC/(18)04 ECC/DEC/(18)05 ERC/REC 25-10
	Fisso 219B 219C 220 220A 220B 221A 221B			
	Mobile 219B 220 220A 220B			
	Radiodiffusione 219B 220 220A 220B			
12,5000 - 12,7500	FISSO VIA SATELLITE (T-s) (s-T) 219B 221 221A 221B	MiSE	-AES -ESIM -ESV -HEST -LEST	Art. 9.12 RR ECC/DEC/(06)02 ECC/DEC/(06)03 ECC/DEC/(17)04 ECC/DEC/(18)04 ECC/DEC/(18)05 ECC/DEC/(05)10 ECC/DEC/(05)11

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
12,7500 - 13,2500	FISSO 221C 222 FISSO VIA SATELLITE (T-s) 180 Ricerca spaziale (spazio lontano) (s-T)	MiSE	-Reti fisse numeriche comprese quelle per trasporto segnale audio digitale T-DAB	Art. 9.12 RR App. 30B RR ERC/REC 12-02
13,2500 - 13,4000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva)	MiSE		
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 223	MiSE Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (attiva)	MiSE		
13,4000 - 13,7500	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 215 223B	MiSE	-SRD	ERC/REC 70-03
	RADIOLOCALIZZAZIONE 215	Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 215 223A 223B Frequenze campione e segnali orari via satellite (T-s)	MiSE		
13,7500 - 14,0000	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 215 221 224 225	MiSE	-SRD	Art. 9.12 RR ERC/REC 70-03
	RADIOLOCALIZZAZIONE 215 225	Ministero difesa		
	Esplorazione della Terra via satellite 215 Frequenze campione e segnali orari via satellite (T-s) Ricerca spaziale 215 226	MiSE		
14,0000 - 14,2500	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 198A 219B 221 221A 221B Mobile via satellite (T-s) 229A 229B 230A	MiSE	-AES -ESIM -ESV -HEST -LEST	Art. 9.12 RR Res. 902 RR ITU-R M.1643-0 ECC/DEC/(05)10 ECC/DEC/(05)11 ECC/DEC/(06)02 ECC/DEC/(06)03 ECC/DEC/(17)04 ECC/DEC/(18)04 ECC/DEC/(18)05
	Radionavigazione 227	MiSE Ministero difesa		
	Ricerca spaziale	MiSE		
14,2500 - 14,3000	FISSO 229 FISSO VIA SATELLITE (T-s) 198A 221 221A 221B 229 Mobile via satellite (T-s) 228 229A 229B 230A Ricerca spaziale	MiSE	-AES -ESIM -ESV -Reti fisse per trasporto segnale video	Art. 9.12 RR Res. 902 RR ITU-R M.1643-0 ECC/DEC/(05)10 ECC/DEC/(05)11 ECC/DEC/(17)04 ECC/DEC/(18)04 ECC/DEC/(18)05
14,3000 - 14,4000	FISSO 229 FISSO VIA SATELLITE (T-s) 198A 221 221A 221B 229 Mobile via satellite (T-s) 228 229A 229B 230A	MiSE	-AES -ESIM -ESV -Reti fisse per trasporto segnale video	Art. 9.12 RR Res. 902 RR ITU-R M.1643-0 ECC/DEC/(05)10 ECC/DEC/(05)11 ECC/DEC/(17)04 ECC/DEC/(18)04 ECC/DEC/(18)05
14,4000 - 14,4700	FISSO 229 FISSO VIA SATELLITE (T-s) 198A 221 221A 221B 229 Mobile via satellite (T-s) 228 229A 229B 230A Ricerca spaziale (s-T)	MiSE	-AES -ESIM -ESV -Reti fisse per trasporto segnale video	Art. 9.12 RR Res. 902 RR ITU-R M.1643-0 ECC/DEC/(05)10 ECC/DEC/(05)11 ECC/DEC/(17)04 ECC/DEC/(18)04 ECC/DEC/(18)05
14,4700 - 14,5000	FISSO 229 FISSO VIA SATELLITE (T-s) 198A 221 221A 221B 229 Mobile via satellite (T-s) 228 229A 229B 230A Radioastronomia 92	MiSE	-AES -ESIM -ESV -Reti fisse per trasporto segnale video	Art. 9.12 RR Res. 902 RR ITU-R M.1643-0 ECC/DEC/(05)10 ECC/DEC/(05)11 ECC/DEC/(17)04 ECC/DEC/(18)04 ECC/DEC/(18)05
14,5000 - 14,6200	FISSO 230	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse numeriche	ERC/REC 12-07
	Ricerca spaziale	MiSE		
14,6200 - 14,8000	FISSO MOBILE	Ministero difesa		

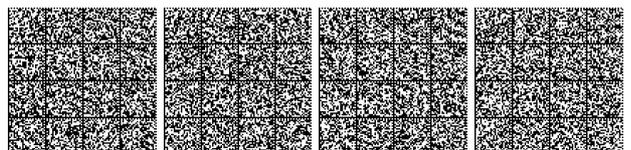
BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	Ricerca spaziale	MiSE		
14,8000 - 15,2300	FISSO 119	Ministero difesa		
	MOBILE 119			
	Ricerca spaziale 119	MiSE		
15,2300 - 15,3500	FISSO 119 121 230	MiSE Ministero difesa	-Reti fisse numeriche	ERC/REC 12-07
	MOBILE 119 121	MiSE		
	Ricerca spaziale 119 121			
15,3500 - 15,4000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	MiSE		
	RADIOASTRONOMIA 120			
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120			
15,4000 - 15,4300	RADIOLOCALIZZAZIONE 121 230B 230C	MiSE Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 121			
15,4300 - 15,6300	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 231 233	MiSE		Art. 9.11A RR ITU-R S.1340-0
	RADIOLOCALIZZAZIONE 230B 230C	MiSE Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 233			
15,6300 - 15,7000	RADIOLOCALIZZAZIONE 230B 230C	MiSE Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA			
15,7000 - 16,6000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
16,6000 - 17,1000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
	Ricerca spaziale (T-s)	MiSE		
17,1000 - 17,2000	RADIOLOCALIZZAZIONE 158A 234	Ministero difesa	-SRD -WAS/RLAN	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	Fisso 158A 234	MiSE		
17,2000 - 17,3000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 158A 234 234A	MiSE	-SRD -WAS/RLAN	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIOLOCALIZZAZIONE 158A 234	Ministero difesa		
	Fisso 158A 234	MiSE		
	Ricerca spaziale (attiva) 158A 234 234A			
17,3000 - 17,7000	FISSO 236	MiSE	-ESOMPs -Feeder links -Reti fisse numeriche ad uso privato	Art. 9.12 RR Res. 143 RR ECC/DEC/(05)08 ECC/DEC/(13)01 ECC/DEC/(15)04
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) (s-T) 235 235A 236 236A 236B			
	Radiolocalizzazione	Ministero difesa		
17,7000 - 18,1000	FISSO 237 237A	MiSE	-ESOMPs -Feeder links -Reti fisse numeriche ad uso privato	Art. 9.12 RR ERC/DEC/(00)07 ECC/DEC/(13)01 ECC/DEC/(15)04 ERC/REC 12-03
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) (s-T) 221 235 235A 237A			
18,1000 - 18,4000	FISSO 237 237A	MiSE	-ESOMPs -Feeder links -Reti fisse numeriche ad uso privato	Art. 9.12 RR ERC/DEC/(00)07 ECC/DEC/(13)01 ECC/DEC/(15)04 ERC/REC 12-03
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) (s-T) 221 235 235A 237A			
	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (s-T) 238			
18,4000 - 18,6000	FISSO 237 237A	MiSE	-ESOMPs -Reti fisse numeriche	Art. 9.12 RR ERC/DEC/(00)07 ECC/DEC/(13)01 ECC/DEC/(15)04 ERC/REC 12-03
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 221 235A 237A			

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
18,6000 - 18,8000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) FISSO 237 237A 239 FISSO VIA SATELLITE (s-T) 235A 237A 239 240 Ricerca spaziale (passiva)	MiSE	-ESOMPs -Reti fisse numeriche	Art. 21.5A RR Art. 21.16.2 RR ERC/DEC/(00)07 ECC/DEC/(13)01 ECC/DEC/(15)04 ERC/REC 12-03
18,8000 - 19,3000	FISSO 237 237A FISSO VIA SATELLITE (s-T) 235A 237A 241	MiSE	-ESOMPs -Reti fisse numeriche	Art. 9.11A RR ERC/DEC/(00)07 ECC/DEC/(13)01 ECC/DEC/(15)04 ERC/REC 12-03
19,3000 - 19,7000	FISSO 237 237A FISSO VIA SATELLITE (s-T) (T-s) 235A 237A 242 243 244 244A	MiSE	-ESOMPs -Feeder links -Reti fisse numeriche	Art. 22.2 RR Art. 9.11A RR Art. 22.2 RR ERC/DEC/(00)07 ECC/DEC/(13)01 ECC/DEC/(15)04 ERC/REC 12-03
19,7000 - 20,1000	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 219B 221 235A 236B 245A Mobile via satellite (s-T)	MiSE	-ESIM -ESOMPs -HEST -LEST	Art. 9.12 RR Res. 143 RR Res. 156 RR ECC/DEC/(05)08 ECC/DEC/(06)02 ECC/DEC/(06)03 ECC/DEC/(13)01 ECC/DEC/(15)04
20,1000 - 20,2000	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 219B 221 235A 236B 245 245A 246 247 248 MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 245 246 247 248	MiSE	-ESIM -ESOMPs -HEST -LEST	Art. 9.12 RR Res. 143 RR Res. 156 RR ECC/DEC/(05)08 ECC/DEC/(06)02 ECC/DEC/(06)03 ECC/DEC/(13)01 ECC/DEC/(15)04
20,2000 - 21,2000	FISSO VIA SATELLITE (s-T) MOBILE VIA SATELLITE (s-T) Frequenze campione e segnali orari via satellite (s-T)	MiSE Ministero difesa Ministero difesa MiSE		
21,2000 - 21,4000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) FISSO MOBILE RICERCA SPAZIALE (passiva)	MiSE	-SAP/SAB	ERC/REC 25-10
21,4000 - 22,0000	FISSO 249 249A MOBILE 249 249A RADIODIFFUSIONE VIA SATELLITE 123 249B	MiSE		Res. 555 RR Res. 739 RR
22,0000 - 22,2100	FISSO 41 250 MOBILE escluso mobile aeronautico 41 RADIOASTRONOMIA	MiSE	-Reti fisse numeriche	REC T/R 13-02
22,2100 - 22,3300	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 251 FISSO 41 250 MOBILE escluso mobile aeronautico 41 RADIOASTRONOMIA RICERCA SPAZIALE (passiva) 251	MiSE	-Reti fisse numeriche -SRR	REC T/R 13-02
22,3300 - 22,5000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 251 FISSO 41 250 MOBILE escluso mobile aeronautico 41 RADIOASTRONOMIA	MiSE Ministero difesa MiSE		REC T/R 13-02

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 251			
22,5000 - 22,5500	FISSO 250	Ministero difesa		REC T/R 13-02
	MOBILE			
22,5500 - 22,67475	FISSO 250	Ministero difesa		Res. 750 RR REC T/R 13-02
	INTERSATELLITE 121A	MiSE		
	MOBILE	Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (T-s) 251A	MiSE Ministero difesa		
22,67475 - 22,8335	FISSO 53 250	Mise	-Reti fisse numeriche	Res. 750 RR REC T/R 13-02
	INTERSATELLITE 121A			
	MOBILE			
	RICERCA SPAZIALE (T-s) 251A	MiSE Ministero difesa		
22,8335 - 22,92675	FISSO 53 250	Ministero difesa		Res. 750 RR REC T/R 13-02
	INTERSATELLITE 121A	MiSE		
	MOBILE	Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (T-s) 251A	MiSE Ministero difesa		
22,92675 - 23,1500	FISSO 250	MiSE	-Reti fisse numeriche -SAP/SAB	Res. 750 RR REC T/R 13-02 ERC/REC 25-10
	INTERSATELLITE 121A			
	MOBILE			
	RICERCA SPAZIALE (T-s) 251A	MiSE Ministero difesa		
23,1500 - 23,3380	FISSO 250	MiSE	-Reti fisse numeriche	Res. 750 RR REC T/R 13-02
	INTERSATELLITE 121A			
	MOBILE			
23,3380 - 23,5500	FISSO 250	Ministero difesa		Res. 750 RR REC T/R 13-02
	INTERSATELLITE 121A	MiSE		
	MOBILE	Ministero difesa		
23,5500 - 23,6000	FISSO 121 250	Ministero difesa		REC T/R 13-02
	MOBILE 121			
23,6000 - 24,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	MiSE		
	RADIOASTRONOMIA 120			
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120			
24,0000 - 24,0500	RADIOAMATORE 42 121 253	MiSE	-Applicazioni ISM -SRD	ERC/REC 70-03
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE 42 121 253			
24,0500 - 24,2500	RADIOLOCALIZZAZIONE 42 180A 198B 215 248A 253	Ministero difesa	-Applicazioni ISM -LPR -SRD -TLPR	2006/771/CE ECC/DEC/(04)10 ERC/REC 70-03
	Esplorazione della Terra via satellite (attiva) 42 180A 198B 215 248A 253	MiSE		
24,2500 - 24,4500	FISSO 180A 198B 248A	MiSE	-LPR -Reti fisse numeriche -SRD -SRR -TLPR	2005/50/CE 2006/771/CE 2011/485/UE ECC/DEC/(04)10 ERC/REC 70-03
24,4500 - 24,6500	FISSO 180A 198B 248A 254 255	MiSE	-LPR -Reti punto-punto e punto-	2005/50/CE 2006/771/CE

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	INTERSATELLITE 180A 198B		multi punto -SRD -SRR -TLPR	2011/485/UE ECC/DEC/(04)10 REC T/R 13-02 ERC/REC 70-03
24,6500 - 24,7500	FISSO 180A 198B 254 255	MiSE	-LPR -Reti punto-punto e punto-multi punto -SRD -SRR -TLPR	2005/50/CE 2006/771/CE 2011/485/UE ECC/DEC/(04)10 REC T/R 13-02 ERC/REC 70-03
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 180A 198B 254A			
	INTERSATELLITE 180A 198B			
24,7500 - 25,1090	FISSO 180A 198B 254 255	MiSE	-LPR -Reti punto-punto e punto-multi punto -SRD -SRR -TLPR	2006/771/CE 2011/485/UE 2017/2077/UE ECC/DEC/(04)10 REC T/R 13-02 ERC/REC 70-03
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 180A 198B 254A			
25,1090 - 25,2500	FISSO 180A 198B 254	Ministero difesa	-LPR -SRD -SRR -TLPR	2006/771/CE 2011/485/UE 2017/2077/UE ECC/DEC/(04)10 REC T/R 13-02 ERC/REC 70-03
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 180A 198B 254A	MiSE		
25,2500 - 25,4450	FISSO 180A 198B 254	Ministero difesa	-LPR -SRD -SRR -TLPR	2005/50/CE 2006/771/CE 2011/485/UE ECC/DEC/(04)10 REC T/R 13-02 ERC/REC 70-03
	INTERSATELLITE 180A 198B 256	MiSE		
	MOBILE 180A 198B	Ministero difesa		
	Frequenze campione e segnali orari via satellite (T-s) 180A 198B	MiSE		
25,4450 - 25,5000	FISSO 180A 198B 252 254 255	MiSE	-LPR -Reti punto-punto e punto-multi punto -SRD -SRR -TLPR	2005/50/CE 2006/771/CE 2011/485/UE ECC/DEC/(04)10 REC T/R 13-02 ERC/REC 70-03
	INTERSATELLITE 180A 198B 256			
	MOBILE 180A 198B			
	Frequenze campione e segnali orari via satellite (T-s) 180A 198B			
25,5000 - 26,1170	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (s-T) 180A 198B 256A 256E	MiSE	-LPR -Reti punto-punto e punto-multi punto -SRD -SRR -TLPR	2005/50/CE 2006/771/CE 2011/485/UE ECC/DEC/(04)10 ITU-R SA.1862 REC T/R 13-02 ERC/REC 70-03
	FISSO 180A 198B 252 254 255			
	INTERSATELLITE 180A 198B 256			
	MOBILE 180A 198B			
	RICERCA SPAZIALE (s-T) 180A 198B 256A			
	Frequenze campione e segnali orari via satellite (T-s) 180A 198B			
26,1170 - 26,5000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (s-T) 180A 198B 256A 256E	MiSE	-LPR -SRD -SRR -TLPR	2005/50/CE 2006/771/CE 2011/485/UE ECC/DEC/(04)10 ITU-R SA.1862 REC T/R 13-02 ERC/REC 70-03
	FISSO 180A 198B 254	Ministero difesa		
	INTERSATELLITE 180A 198B 256	MiSE		
	MOBILE 180A 198B	Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (s-T) 180A 198B 256A	MiSE		
	Frequenze campione e segnali orari via satellite (T-s) 180A 198B			
26,5000 - 27,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (s-T) 180A 256A 256E	MiSE	-Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri -SRD -SRR -TLPR	2005/50/CE 2006/771/CE 2011/485/UE ECC/DEC/(04)10 ECC/DEC/(18)06 ITU-R SA.1862 ERC/REC 70-03
	INTERSATELLITE 180A 256			
	MOBILE 180A 249C			
	RICERCA SPAZIALE (s-T) 180A 256A			

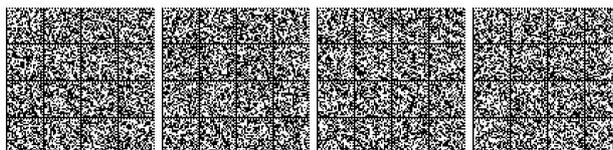
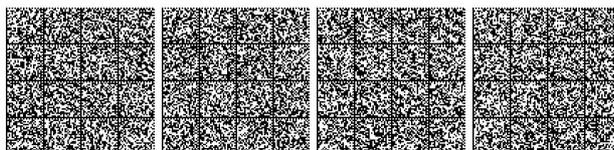
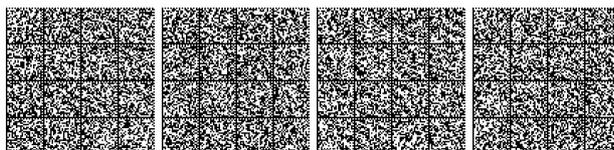
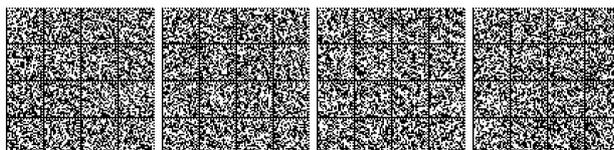
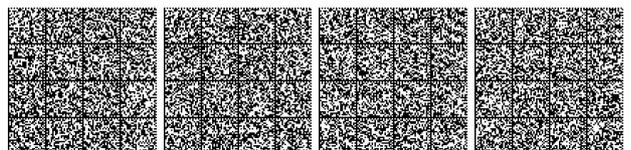
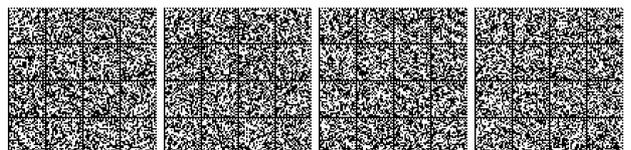
BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	Frequenze campione e segnali orari via satellite (T-s) 180A			
27,0000 - 27,5000	INTERSATELLITE 256	MiSE	-Servizi di comunicazioni elettroniche terrestri	ECC/DEC/(18)06
	MOBILE 249C	MiSE		
27,5000 - 28,5000	FISSO 254 256B 256C 256D FISSO VIA SATELLITE (T-s) 221 235A 256B 256C 256D 257 258 259	MiSE	-ESOMPs -Reti punto-punto e punto-multi punto	Art. 9.12 RR Res. 143 RR ECC/DEC/(05)01 ECC/DEC/(13)01 ECC/DEC/(15)04 REC T/R 13-02
28,5000 - 28,6000	FISSO 254 256B 256C 256D FISSO VIA SATELLITE (T-s) 221 235A 256B 256C 256D 258 259 Esplorazione della Terra via satellite (T-s) 260	MiSE	-ESOMPs -Reti punto-punto e punto-multi punto	Art. 9.12 RR Res. 143 RR ECC/DEC/(05)01 ECC/DEC/(13)01 ECC/DEC/(15)04 REC T/R 13-02
28,6000 - 29,1000	FISSO 254 256B 256C 256D FISSO VIA SATELLITE (T-s) 235A 241 256B 256C 256D 258 259 Esplorazione della Terra via satellite (T-s) 260	MiSE	-ESOMPs -Reti punto-punto e punto-multi punto	Art. 9.11A RR Res. 143 RR ECC/DEC/(05)01 ECC/DEC/(15)04 REC T/R 13-02
29,1000 - 29,5000	FISSO 254 256B 256C 256D FISSO VIA SATELLITE (T-s) 235A 243 244A 256B 256C 256D 258 259 260A 260B Esplorazione della Terra via satellite (T-s) 260	MiSE	-ESOMPs -Feeder links -Reti fisse numeriche -Reti punto-punto e punto-multi punto	Art. 9.11A RR Art. 22.2 RR Res. 143 RR ECC/DEC/(05)01 ECC/DEC/(13)01 REC T/R 13-02
29,5000 - 29,9000	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 219A 219B 221 235A 236B 245A 258 259 Esplorazione della Terra via satellite (T-s) 260 Mobile via satellite (T-s)	MiSE	-ESIM -ESOMPs -HEST -LEST	Art. 9.12 RR Res. 143 RR Res. 156 RR ECC/DEC/(05)08 ECC/DEC/(06)02 ECC/DEC/(06)03 ECC/DEC/(13)01 ECC/DEC/(15)04
29,9000 - 30,0000	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 219B 221 235A 236B 245 245A 246 247 257 258 259 261 MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 245 246 247 Esplorazione della Terra via satellite (T-s) 246 247 260 261	MiSE	-ESIM -ESOMPs -HEST -LEST	Res. 143 RR Res. 156 RR ECC/DEC/(05)08 ECC/DEC/(06)02 ECC/DEC/(06)03 ECC/DEC/(13)01 ECC/DEC/(15)04
30,0000 - 31,0000	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 121A 121B MOBILE VIA SATELLITE (T-s)	Ministero difesa		Res. 750 RR ECC/DEC/(10)02
	Frequenze campione e segnali orari via satellite (s-T)	MiSE		
31,0000 - 31,3000	FISSO 53 121 121A 261A MOBILE 53 121	MiSE Ministero difesa	-Sistemi punto-punto e punto-multi punto	Art. 21.4 RR Res. 750 RR ECC/REC/(02)02
	Frequenze campione e segnali orari via satellite (s-T) 53 121 Ricerca spaziale 53 121 262	MiSE		
31,3000 - 31,5000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120 121B RADIOASTRONOMIA 120 RICERCA SPAZIALE (passiva) 120	MiSE		ECC/DEC/(10)02
31,5000 - 31,8000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva)	MiSE		

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	RADIOASTRONOMIA			
	RICERCA SPAZIALE (passiva)			
	Fisso 41 121			
	Mobile escluso mobile aeronautico 41 121			
31,8000 - 31,9830	FISSO 262A 262B 262C	Ministero difesa		Res. 75 RR Rec. 707 RR ERC/REC/(01)02
	RADIONAVIGAZIONE 263	MiSE		
	RICERCA SPAZIALE (spazio lontano) (s-T) 263			
31,9830 - 32,0000	FISSO 262A 262B 262C	MiSE	-Reti fisse numeriche ad alta densità	Res. 75 RR Rec. 707 RR ERC/REC/(01)02
	RADIONAVIGAZIONE 263			
	RICERCA SPAZIALE (spazio lontano) (s-T) 263			
32,0000 - 32,3000	FISSO 262A 262B 262C	MiSE	-Reti fisse numeriche ad alta densità	Res. 75 RR Rec. 707 RR ERC/REC/(01)02
	INTERSATELLITE 263			
	RADIONAVIGAZIONE 263			
	RICERCA SPAZIALE (spazio lontano) (s-T) 263			
32,3000 - 32,5990	FISSO 262A 262B 262C	MiSE	-Reti fisse numeriche ad alta densità	Res. 75 RR Rec. 707 RR ERC/REC/(01)02
	INTERSATELLITE 263			
	RADIONAVIGAZIONE 263	MiSE Ministero difesa		
32,5990 - 32,7950	FISSO 262A 262B 262C	Ministero difesa		Res. 75 RR Rec. 707 RR ERC/REC/(01)02
	INTERSATELLITE 263	MiSE		
	RADIONAVIGAZIONE 263	MiSE Ministero difesa		
32,7950 - 33,4000	FISSO 262A 262B 262C	MiSE	-Reti fisse numeriche ad alta densità	Res. 75 RR Rec. 707 RR ERC/REC/(01)02
	RADIONAVIGAZIONE 263	Ministero difesa		
33,4000 - 34,2000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
34,2000 - 34,7000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (spazio lontano) (T-s)	MiSE		
34,7000 - 35,2000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
	Ricerca spaziale	MiSE		
35,2000 - 35,5000	AUSILI METEOROLOGICI	Ministero difesa		
	RADIOLOCALIZZAZIONE			
35,5000 - 36,0000	AUSILI METEOROLOGICI	Ministero difesa		
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 264	MiSE		
	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 264	MiSE		
36,0000 - 37,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 53 264A	MiSE		Res. 752 RR
	FISSO 53 264A	Ministero difesa		
	MOBILE 53 264A			
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 53	MiSE		

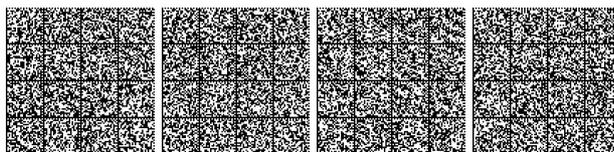
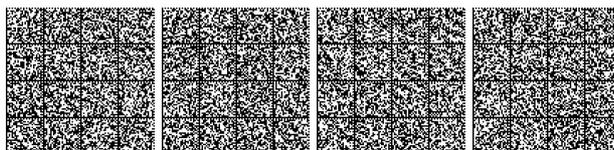
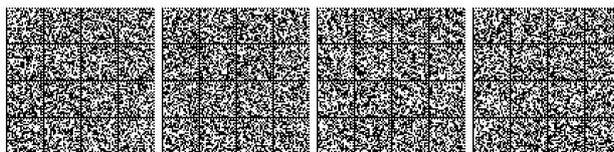
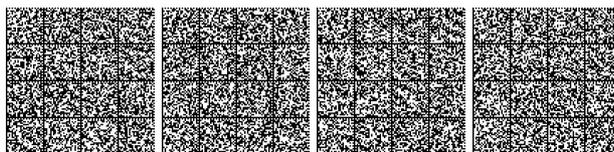
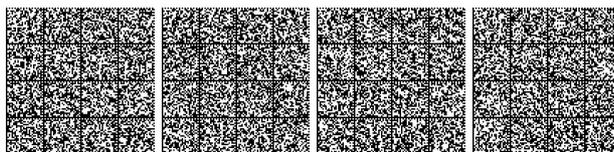
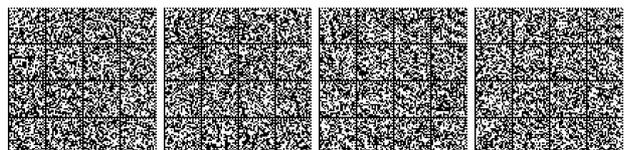
BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
37,0000 - 37,3380	FISSO 262A 265	Ministero difesa		Res. 75 RR REC T/R 12-01
	MOBILE escluso mobile aeronautico			
	RICERCA SPAZIALE (s-T)	MiSE		
37,3380 - 37,5000	FISSO 262A 265	MiSE	-Reti fisse numeriche ad alta densità	Res. 75 RR REC T/R 12-01
	MOBILE escluso mobile aeronautico			
	RICERCA SPAZIALE (s-T)			
37,5000 - 38,0000	FISSO 262A 265 265A	MiSE	-Reti fisse numeriche ad alta densità	Res. 75 RR ERC/DEC/(00)02 REC T/R 12-01 ERC/REC/(01)02
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 265A			
	MOBILE escluso mobile aeronautico			
	RICERCA SPAZIALE (s-T)			
	Esplorazione della Terra via satellite (s-T)			
38,0000 - 38,3000	FISSO 262A 265 265A	MiSE	-Reti fisse numeriche ad alta densità	Res. 75 RR ERC/DEC/(00)02 REC T/R 12-01 ERC/REC/(01)02
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 265A			
	MOBILE			
	Esplorazione della Terra via satellite (s-T)			
38,3000 - 38,5980	FISSO 262A 265 265A	Ministero difesa		Res. 75 RR ERC/DEC/(00)02 REC T/R 12-01 ERC/REC/(01)02
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 265A	MiSE		
	MOBILE	Ministero difesa		
	Esplorazione della Terra via satellite (s-T)	MiSE		
38,5980 - 39,5000	FISSO 262A 265 265A	MiSE	-Reti fisse numeriche ad alta densità	Res. 75 RR ERC/DEC/(00)02 REC T/R 12-01 ERC/REC/(01)02
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 265A			
	MOBILE			
	Esplorazione della Terra via satellite (s-T)			
39,5000 - 40,0000	FISSO	MiSE		Res. 75 RR Res. 143 RR ERC/DEC/(00)02 ERC/REC/(01)02
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 265B	MiSE Ministero difesa		
	MOBILE	MiSE		
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T)	MiSE Ministero difesa		
	Esplorazione della Terra via satellite (s-T)	MiSE		
40,0000 - 40,5000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (T-s)	MiSE		Res. 143 RR ERC/DEC/(00)02 ERC/REC/(01)02
	FISSO			
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 265B	MiSE Ministero difesa		
	MOBILE	MiSE		
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T)	MiSE Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (T-s)	MiSE		
	Esplorazione della Terra via satellite (s-T)			
40,5000 - 42,5000	FISSO 262A 266 266C	MiSE	-FWS	Res. 75 RR ERC/DEC/(99)15 ECC/DEC/(02)04 ECC/REC/(01)04
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 266C			
	RADIODIFFUSIONE 266 266C			
	RADIODIFFUSIONE VIA SATELLITE 266C			
	Mobile			

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
42,5000 - 43,5000	FISSO 41 262A 266	MiSE	-FWS	Res. 75 RR ERC/DEC/(99)15 ECC/REC/(01)04
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 41 266A 266B	MiSE Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico 41	MiSE		
	RADIOASTRONOMIA 266A 266B			
43,5000 - 43,7000	MOBILE 267 268	Ministero difesa		
	MOBILE VIA SATELLITE 268	MiSE Ministero difesa		
43,7000 - 44,5000	MOBILE 267 268	MiSE		
	MOBILE VIA SATELLITE 268	MiSE Ministero difesa		
44,5000 - 44,7000	MOBILE 267 268	Ministero difesa		
	MOBILE VIA SATELLITE 268	MiSE Ministero difesa		
44,7000 - 45,5000	MOBILE 267 268	MiSE		
	MOBILE VIA SATELLITE 268	MiSE Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE 268			
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE 268			
45,5000 - 47,0000	MOBILE 267 268	MiSE		
	MOBILE VIA SATELLITE 268			
	RADIONAVIGAZIONE 268	MiSE Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE 268			
47,0000 - 47,2000	RADIOAMATORE	MiSE		Res. 143 RR ECC/DEC/(05)08 ERC/REC 12-11
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE			
47,2000 - 49,2160	FISSO 41 120 269A 270 271	MiSE		
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 41 120 236B 269 269B 270A 271			
49,2160 - 49,3160	FISSO 270	Ministero difesa		ERC/REC 12-11
	FISSO VIA SATELLITE (T-s)	MiSE		
49,3160 - 50,1000	FISSO 270	MiSE		Res. 143 RR Res. 750 RR ECC/DEC/(05)08 ERC/REC 12-11
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 121A 236B 269B 270A			
50,1000 - 50,2000	FISSO 121 270	Ministero difesa		Res. 143 RR Res. 750 RR ECC/DEC/(05)08 ERC/REC 12-11
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 121 121A 236B 269B	MiSE		
50,2000 - 50,4000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	MiSE		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120			
50,4000 - 51,4000	FISSO 121 270	MiSE		Res. 750 RR ERC/REC 12-11
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 121 121A	MiSE Ministero difesa		
	MOBILE 121			
	Mobile via satellite (T-s) 121			
51,4000 - 52,6000	FISSO 121 121A 262A 270	MiSE	-Reti fisse numeriche ad alta densità	Res. 75 RR Res. 750 RR ERC/REC 12-11
	MOBILE 121			

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
52,6000 - 54,2500	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	MiSE		
	RADIOASTRONOMIA 120			
	RICERCA SPAZIALE (passiva)			
54,2500 - 55,7800	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva)	MiSE		
	INTERSATELLITE 121 271A			
	RADIOASTRONOMIA			
	RICERCA SPAZIALE (passiva)			
55,7800 - 56,9000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 271B	MiSE	-Reti fisse numeriche ad alta densità	Res. 75 RR ERC/REC 12-12
	FISSO 262A 271B			
	INTERSATELLITE 271A			
	MOBILE 272			
	RICERCA SPAZIALE (passiva)			
56,9000 - 57,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva)	MiSE	-Reti fisse numeriche ad alta densità	Res. 75 RR ERC/REC 12-12
	FISSO 262A			
	INTERSATELLITE 272A			
	MOBILE 272			
	RICERCA SPAZIALE (passiva)			
57,0000 - 58,2000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 180A 198B 253 272C	MiSE	-LPR -Reti fisse numeriche ad alta densità -SRD -TLPR	Res. 75 RR 2006/771/CE ECC/DEC/(05)08 ERC/REC 70-03 ECC/REC/(09)01
	FISSO 180A 198B 253 262A 272B 272C			
	INTERSATELLITE 180A 198B 271A			
	MOBILE 180A 198B 253 272 272C			
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 180A 198B 253 272C			
58,2000 - 59,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 180A 198B 253 272C	MiSE	-LPR -Reti fisse numeriche ad alta densità -SRD -TLPR	Res. 75 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03 ECC/REC/(09)01
	FISSO 180A 198B 253 262A 272B 272C			
	MOBILE 180A 198B 253 272C			
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 180A 198B 253 272C			
59,0000 - 59,3000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 180A 198B 253 272C	MiSE	-LPR -Reti fisse numeriche ad alta densità -SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03 ECC/REC/(09)01
	FISSO 180A 198B 253 272B 272C	Ministero difesa		
	INTERSATELLITE 180A 198B 271A			
	MOBILE 180A 198B 253 272 272C			
	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A 198B 253 272C 273			
	Ricerca spaziale (passiva) 180A 198B 253 272C	MiSE		
59,3000 - 60,8000	FISSO 180A 198B 253 272B 272C	MiSE	-LPR -Reti fisse numeriche ad alta densità -SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03 ECC/REC/(09)01
	INTERSATELLITE 180A 198B			
	MOBILE 180A 198B 253 272 272C			
	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A 198B 253 272C 273			
60,8000 - 61,0000	FISSO 180A 198B 253 272B 272C	Ministero difesa	-LPR -Reti fisse numeriche ad	2006/771/CE ERC/REC 70-03

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	INTERSATELLITE 180A 198B		alta densità -SRD -TLPR	ECC/REC/(09)01
	MOBILE 180A 198B 253 272 272C			
	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A 198B 253 272C 273			
61,0000 - 64,0000	FISSO 35 180A 198B 272B 272C 274	MiSE	-Applicazioni ISM -ITS -LPR -Reti fisse numeriche ad alta densità -SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03 ECC/DEC/(09)01
	INTERSATELLITE 35 180A 198B 274			
	MOBILE 35 180A 198B 253 272 272C 274			
	RADIOLOCALIZZAZIONE 35 180A 253 272C 273 274	MiSE Ministero difesa		
64,0000 - 65,0000	FISSO 262A 272C 275	MiSE	-Reti fisse numeriche ad alta densità -SRD	Res. 75 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03 ECC/REC/(05)02
	INTERSATELLITE			
	MOBILE escluso mobile aeronautico 272C			
65,0000 - 66,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE 272C	MiSE	-Reti fisse numeriche ad alta densità -SRD	Res. 75 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03 ECC/REC/(05)02
	FISSO 262A 272C 275			
	INTERSATELLITE			
	MOBILE escluso mobile aeronautico 272C			
	RICERCA SPAZIALE 272C			
66,0000 - 71,0000	INTERSATELLITE	MiSE		
	MOBILE 267 268 272			
	MOBILE VIA SATELLITE 268			
	RADIONAVIGAZIONE 268			
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE 268			
71,0000 - 74,0000	FISSO 275A	MiSE	-Collegamenti fissi ad alta capacità	ECC/REC/(05)07
	FISSO VIA SATELLITE (s-T)	MiSE Ministero difesa		
	MOBILE	MiSE		
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T)	MiSE Ministero difesa		
74,0000 - 76,0000	FISSO 180A 198B 275A 277	MiSE	-Collegamenti fissi ad alta capacità -LPR -SRD -TLPR	2006/771/CE ERC/REC 70-03 ECC/REC/(05)07
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 180A 198B			
	MOBILE 180A 198B 277			
	RADIODIFFUSIONE 180A 198B 277			
	RADIODIFFUSIONE VIA SATELLITE 180A 198B			
	Ricerca spaziale (s-T) 180A 198B			
76,0000 - 77,5000	RADIOASTRONOMIA 180A 198B 276 276A	MiSE	-LPR -SRD -SRR -TLPR	2004/545/CE 2006/771/CE ECC/DEC/(04)03 ECC/DEC/(16)01 ERC/REC 70-03
	RADIOLOCALIZZAZIONE 41 180A 198B 276 276A			
	Radioamatore 41 180A 198B 276			
	Radioamatore via satellite 41 180A 198B 276			
	Ricerca spaziale (s-T) 41 180A 198B 276			
77,5000 - 78,0000	RADIOAMATORE 180A 198B 276A	MiSE	-LPR -SRD -SRR -TLPR	2004/545/CE 2006/771/CE ECC/DEC/(04)03 ERC/REC 70-03
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE 180A 198B			

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	Radioastronomia 92 180A 198B			
	Ricerca spaziale (s-T) 180A 198B			
78,0000 - 79,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 180A 198B 276A	MiSE	-LPR -SRD -SRR -TLPR	2004/545/CE 2006/771/CE ECC/DEC/(04)03 ERC/REC 70-03
	Radioamatore 180A 198B			
	Radioamatore via satellite 180A 198B			
	Radioastronomia 92 180A 198B			
	Ricerca spaziale (s-T) 180A 198B 278			
79,0000 - 81,0000	RADIOASTRONOMIA 180A 198B 276A	MiSE	-LPR -SRD -SRR -TLPR	2004/545/CE 2006/771/CE ECC/DEC/(04)03 ERC/REC 70-03
	RADIOLOCALIZZAZIONE 41 180A 198B 276A	Ministero difesa		
	Radioamatore 41 180A 198B	MiSE		
	Radioamatore via satellite 41 180A 198B			
	Ricerca spaziale (s-T) 41 180A 198B			
81,0000 - 84,0000	FISSO 41 121A 180A 198B 275A 279	MiSE	-Collegamenti fissi ad alta capacità -LPR -SRD -TLPR	Res. 750 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03 ECC/REC/(05)07
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 41 180A 198B 279	MiSE Ministero difesa		
	MOBILE 41 180A 198B 279	MiSE		
	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 41 180A 198B 279	MiSE Ministero difesa		
	RADIOASTRONOMIA 180A 198B 279	MiSE		
	Ricerca spaziale (s-T) 41 180A 198B 279			
84,0000 - 86,0000	FISSO 41 121 121A 180A 198B 275A	MiSE	-Collegamenti fissi ad alta capacità -LPR -SRD -TLPR	Res. 750 RR 2006/771/CE ERC/REC 70-03 ECC/REC/(05)07
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 41 121 180A 198B			
	MOBILE 41 121 180A 198B			
	RADIOASTRONOMIA 180A 198B			
86,0000 - 92,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	MiSE		
	RADIOASTRONOMIA 120			
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120			
92,0000 - 92,3000	FISSO 41 121 121A 279A	Ministero difesa		Res. 750 RR ECC/REC/(14)01 ECC/REC/(18)02
	MOBILE 41 121	MiSE Ministero difesa		
	RADIOASTRONOMIA	MiSE		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 41 121			
92,3000 - 93,7000	FISSO 41 121A 279A	MiSE		Res. 750 RR ECC/REC/(14)01 ECC/REC/(18)02
	MOBILE 41			
	RADIOASTRONOMIA			
	RADIOLOCALIZZAZIONE 41			
93,7000 - 94,0000	FISSO 41 121A 279A	Ministero difesa		Res. 750 RR ECC/REC/(14)01 ECC/REC/(18)02
	MOBILE 41	MiSE Ministero difesa		
	RADIOASTRONOMIA	MiSE		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 41			
94,0000 - 94,1000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 280 281	MiSE		

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	RADIOLOCALIZZAZIONE			
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 280			
	Radioastronomia 92 281			
94,1000 - 95,0000	FISSO 41 279A	MiSE		ECC/REC/(14)01 ECC/REC/(18)02
	MOBILE 41			
	RADIOASTRONOMIA			
	RADIOLOCALIZZAZIONE 41	Ministero difesa		
95,0000 - 100,0000	FISSO 41 121 279A	MiSE		ECC/REC/(18)02
	MOBILE 41 121 268			
	RADIOASTRONOMIA			
	RADIOLOCALIZZAZIONE 41 121	Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE 41 121 268	MiSE		
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE 41 121 268			
100,0000 - 102,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	MiSE		
	RADIOASTRONOMIA 120			
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120			
102,0000 - 105,0000	FISSO 41 121 279A	MiSE Ministero difesa		ECC/REC/(18)02
	MOBILE 41 121			
	RADIOASTRONOMIA	MiSE		
105,0000 - 109,5000	FISSO 41 121 279A	MiSE Ministero difesa		ECC/REC/(18)02
	MOBILE 41 121			
	RADIOASTRONOMIA	MiSE		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 282			
109,5000 - 111,8000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	MiSE		
	RADIOASTRONOMIA 120			
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120			
111,8000 - 114,2500	FISSO 41 121 279A	MiSE Ministero difesa		ECC/REC/(18)02
	MOBILE 41 121			
	RADIOASTRONOMIA	MiSE		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 282			
114,2500 - 116,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	MiSE		
	RADIOASTRONOMIA 120			
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120			
116,0000 - 119,9800	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva)	MiSE		
	INTERSATELLITE 121 283	MiSE Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (passiva)	MiSE		
119,9800 - 120,0200	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva)	MiSE		
	INTERSATELLITE 283	MiSE Ministero difesa		

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	RICERCA SPAZIALE (passiva)	MiSE		
120,0200 - 122,2500	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 35 253	MiSE	-ISM -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	INTERSATELLITE 35 283	MiSE Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 35 253	MiSE		
122,2500 - 123,0000	FISSO 35 253	MiSE Ministero difesa	-ISM -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	INTERSATELLITE 35			
	MOBILE 35 253 272			
	Radioamatore 35 253	MiSE		
123,0000 - 126,0000	FISSO VIA SATELLITE (s-T)	MiSE Ministero difesa		
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 268			
	RADIONAVIGAZIONE 268			
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE 268			
	Radioastronomia 92	MiSE		
126,0000 - 130,0000	FISSO VIA SATELLITE (s-T)	MiSE Ministero difesa		
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 268			
	RADIONAVIGAZIONE 268			
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE 268			
	Radioastronomia 92	MiSE		
130,0000 - 134,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 41 281 284	MiSE		ECC/REC/(18)01
	FISSO 41 279B	MiSE Ministero difesa		
	INTERSATELLITE 41			
	MOBILE 41 42 272			
	RADIOASTRONOMIA 281	MiSE		
134,0000 - 136,0000	RADIOAMATORE	MiSE		
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE			
	Radioastronomia 92			
136,0000 - 141,0000	RADIOASTRONOMIA	MiSE		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 41	MiSE Ministero difesa		
	Radioamatore 41	MiSE		
	Radioamatore via satellite 41			
141,0000 - 148,5000	FISSO 41 121 279B	MiSE Ministero difesa		ECC/REC/(18)01
	MOBILE 41 121			
	RADIOASTRONOMIA	MiSE		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 41 121	MiSE Ministero difesa		
148,5000 - 151,5000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	MiSE		
	RADIOASTRONOMIA 120			

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120			
151,5000 - 155,5000	FISSO 41 121 279B	MiSE Ministero difesa		ECC/REC/(18)01
	MOBILE 41 121			
	RADIOASTRONOMIA	MiSE		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 41 121	MiSE Ministero difesa		
155,5000 - 158,5000	FISSO 41 279B 285	MiSE Ministero difesa		ECC/REC/(18)01
	MOBILE 41 285			
	RADIOASTRONOMIA 285	MiSE		
158,5000 - 164,0000	FISSO 121 279B	MiSE Ministero difesa		ECC/REC/(18)01
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 121			
	MOBILE 121			
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 121			
164,0000 - 167,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	MiSE		
	RADIOASTRONOMIA 120			
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120			
167,0000 - 168,0000	FISSO 121 279B	MiSE Ministero difesa		ECC/REC/(18)01
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 121			
	INTERSATELLITE 121			
	MOBILE 121 272			
168,0000 - 174,5000	FISSO 279B	MiSE Ministero difesa		ECC/REC/(18)01
	FISSO VIA SATELLITE (s-T)			
	INTERSATELLITE			
	MOBILE 272			
174,5000 - 174,8000	FISSO 279B	MiSE Ministero difesa		ECC/REC/(18)01
	INTERSATELLITE			
	MOBILE 272			
174,8000 - 182,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva)	MiSE		
	INTERSATELLITE 121 286	MiSE Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (passiva)	MiSE		
182,0000 - 185,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	MiSE		
	RADIOASTRONOMIA 120			
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120			
185,0000 - 190,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva)	MiSE		
	INTERSATELLITE 121 286	MiSE Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (passiva)	MiSE		
190,0000 - 191,8000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	MiSE		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120			

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
191,8000 - 200,0000	FISSO 121	MiSE Ministero difesa		
	INTERSATELLITE 121			
	MOBILE 121 268 272			
	MOBILE VIA SATELLITE 121 268			
	RADIONAVIGAZIONE 121 268			
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE 121 268			
200,0000 - 209,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120 287	MiSE		
	RADIOASTRONOMIA 120 287			
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120 287			
209,0000 - 217,0000	FISSO 41 121	MiSE Ministero difesa		
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 41 121			
	MOBILE 41 121			
	RADIOASTRONOMIA	MiSE		
217,0000 - 226,0000	FISSO 41 121	MiSE Ministero difesa		
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 41 121			
	MOBILE 41 121			
	RADIOASTRONOMIA	MiSE		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 282			
226,0000 - 231,5000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	MiSE		
	RADIOASTRONOMIA 120			
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120			
231,5000 - 232,0000	FISSO 121	MiSE Ministero difesa		
	MOBILE 121			
	Radiolocalizzazione 121			
232,0000 - 235,0000	FISSO	MiSE Ministero difesa		
	FISSO VIA SATELLITE (s-T)			
	MOBILE			
	Radiolocalizzazione			
235,0000 - 238,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 287 288	MiSE		
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 287 288	MiSE Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 287 288	MiSE		
238,0000 - 240,0000	FISSO	MiSE Ministero difesa		
	FISSO VIA SATELLITE (s-T)			
	MOBILE			
	RADIOLOCALIZZAZIONE			
	RADIONAVIGAZIONE			
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE			
240,0000 - 241,0000	FISSO	MiSE Ministero difesa		
	MOBILE			

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	RADIOLOCALIZZAZIONE			
241,0000 - 248,0000	RADIOASTRONOMIA 35 253	MiSE	-ISM -SRD	2006/771/CE ERC/REC 70-03
	RADIOLOCALIZZAZIONE 35 41 253	MiSE Ministero difesa		
	Radioamatore 35 41 253	MiSE		
	Radioamatore via satellite 35 41 253			
248,0000 - 250,0000	RADIOAMATORE 121	MiSE		
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE 121			
	Radioastronomia 92			
250,0000 - 252,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120 287	MiSE		
	RADIOASTRONOMIA 120 287			
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120 287			
252,0000 - 265,0000	FISSO 41 121	MiSE Ministero difesa		
	MOBILE 41 121 268			
	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 41 121 268			
	RADIOASTRONOMIA	MiSE		
	RADIONAVIGAZIONE 41 121 268	MiSE Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE 41 121 268			
265,0000 - 275,0000	FISSO 41 287	MiSE Ministero difesa		
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 41 287			
	MOBILE 41 287			
	RADIOASTRONOMIA 287	MiSE		
275,0000 - 3000,0000	(non attribuita) 289	MiSE Ministero difesa		

NOTE

1		In accordo con la Decisione della Commissione Europea 2006/771/CE e successive modifiche le bande di frequenze 9-148,5 kHz, 148,5-5.000 kHz, 400-600 kHz, 5.000-30.000 kHz, 6.765-6.795 kHz, 7.400-8.800 kHz, 10.200-11.000 kHz e 13.553-13.567 kHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio per applicazioni di tipo induttivo aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 9). Tali applicazioni rientrano nel regime di “libero uso” ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera g) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche, recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
2		In accordo con la Decisione 2006/771/CE e successive modifiche le bande di frequenze 9-315 kHz, 30-30,75 MHz e 2.483,5 – 2.500 MHz possono essere impiegate ad uso collettivo, da apparati a corto raggio destinati ad impianti medici attivi, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 12). Inoltre, con la Decisione 2006/771/CE e successive modifiche la banda di frequenze 2.483,5-2.500 MHz può essere impiegata ad uso collettivo da apparati a corto raggio per acquisizione di dati ad uso medicale, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 2). Tali applicazioni rientrano nel regime di “libero uso” ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera j) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche, recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
3	(5.53)[1] (5.54)	Qualora vengano effettuate ricerche scientifiche su frequenze inferiori a 8,3 kHz, devono essere informate le Amministrazioni che potrebbero essere interessate al fine di far beneficiare queste ricerche delle protezioni praticamente realizzabili contro i disturbi pregiudizievoli. In ogni caso le eventuali utilizzazioni di frequenze al di sotto di 8,3 kHz non devono provocare disturbi pregiudizievoli ai servizi a cui sono attribuite le bande di frequenze al di sopra di 8,3 kHz (WRC-12)
3A	(5.54A)	L'impiego della banda di frequenze 8,3-11,3 kHz, da parte del servizio di ausili meteorologici è limitato al solo uso passivo. Nella banda 9-11,3 kHz, le stazioni del servizio di ausili meteorologici non devono chiedere protezione dalle stazioni del servizio di radionavigazione notificate all’Ufficio delle Radiocomunicazioni dell'UIT prima del 1° gennaio 2013. Per la condivisione della banda 9-11,3 kHz tra le stazioni del servizio di ausili meteorologici e le stazioni del servizio di radionavigazione notificate dopo la suddetta data, si applica la versione più recente della Raccomandazione ITU-R RS.1881.
4	(5.57)	L'impiego delle bande 14-19,95 kHz, 20,05-70 kHz, 72-84 kHz e 86-90 kHz per il servizio mobile marittimo è limitato alle stazioni costiere radiotelegrafiche ed alle sole classi di emissione A1A e F1B. L'utilizzazione delle classi di emissione J2B o J7B può essere autorizzata in via eccezionale, purché la larghezza di banda necessaria dell'emissione non sia superiore a quella delle classi A1A or F1B.
5	(5.60)	Nelle bande 70-86 kHz e 112-130 kHz i sistemi di radionavigazione ad impulsi possono essere usati a condizione che non creino disturbi pregiudizievoli agli altri servizi che condividono le stesse bande.
6	(5.62)	Nella banda 90 -110 kHz le stazioni del servizio di radionavigazione devono essere coordinate dal punto di vista tecnico ed operativo onde evitare disturbi pregiudizievoli ai servizi espletati da queste stazioni.
7	(5.64)	Le stazioni del servizio fisso nelle bande attribuite a questo servizio tra 90 kHz e 148,5 kHz e le stazioni del servizio mobile nelle bande attribuite a questo servizio tra 110 kHz e 148,5 kHz possono utilizzare soltanto le classi di emissione A1A o F1B, A2C, A3C, F1C o F3C. In via eccezionale le stazioni del servizio mobile marittimo nelle bande tra 110 kHz e 148,5 kHz possono essere autorizzate ad effettuare emissioni nelle classi J2B o J7B.
8	(5.67A)	La banda di frequenze 135,7-137,8 kHz è anche attribuita al servizio di radioamatore con statuto di servizio secondario. La massima potenza isotropa equivalente irradiata (e.i.r.p.) dalle stazioni del servizio di radioamatore non può superare 1 W. Dette stazioni non devono causare interferenze nocive alle stazioni del servizio di radionavigazione dei Paesi elencati nella nota 5.67 del Regolamento delle radiocomunicazioni.

[1] Il simbolo riportato in parentesi indica la nota alla tabella di attribuzione delle frequenze del Regolamento delle radiocomunicazioni, che ha dato origine alla nota del piano nazionale di ripartizione delle frequenze.

9	(5.73)	Nella banda 283,5-325 kHz le stazioni di radiofaro del servizio di radionavigazione marittima possono trasmettere anche informazioni supplementari riguardanti la navigazione utilizzando tecniche a banda stretta, a condizione di non provocare disturbi pregiudizievoli alle stazioni di radiofaro esercite nell'ambito del servizio di radionavigazione.
10	(5.74)	La banda di frequenze 285,3-285,7 kHz è inoltre attribuita al servizio di radionavigazione marittima (diverso dai radiofari) con statuto di servizio primario.
10A		In accordo con la Decisione 2006/771/CE e successive modifiche le bande di frequenze 315-600 kHz e 12,5-20 MHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati ad impianti medici attivi per dispositivi impiantabili per animali, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 12). Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera j) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche, recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
11	(5.76)	Nel servizio di radionavigazione marittima la frequenza 410 kHz è riservata alla radiogoniometria. Gli altri servizi di radionavigazione, ai quali la banda 405-415 kHz è attribuita, non devono provocare disturbi pregiudizievoli alla radiogoniometria nella banda 406,5-413,5 kHz.
12	(5.79)	L'impiego delle bande 415-495 kHz e 505-526,5 kHz da parte del servizio mobile marittimo è limitato alla radiotelegrafia.
13		Le bande di frequenze 450-470 kHz e 10.550-10.850 kHz sono le bande utilizzate per la media frequenza dei ricevitori di radiodiffusione sonora rispettivamente a modulazione d'ampiezza e a modulazione di frequenza. Nell'assegnare frequenze di tali bande alle stazioni dei servizi previsti in tabella devono essere adottate le precauzioni necessarie a proteggere detti ricevitori.
13A	(5.79A)	Le caratteristiche operative delle stazioni costiere che effettuano servizio NAVTEX sulle frequenze 490 kHz, 518 kHz e 4.209,5 kHz devono essere coordinate secondo le procedure stabilite dall'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO) (vedere le Risoluzione n. 339 del Regolamento delle radiocomunicazioni. Rev. WRC-07).
14		In accordo con la Decisione 2006/771/CE e successive modifiche la banda di frequenze 456,9 – 457,1 kHz può essere impiegata ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati ad impieghi non specifici, eslusivamente per la rilevazione di emergenza di vittime sepolte e oggetti di valore aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 2). Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera n) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche, recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
15	(5.82)	Nel servizio mobile marittimo la frequenza 490 kHz deve essere usata esclusivamente per la trasmissione da parte delle stazioni costiere degli avvisi ai naviganti e meteorologici e per le informazioni urgenti alle navi per mezzo della telegrafia a stampa a banda stretta. Le condizioni per l'impiego della frequenza 490 kHz sono stabilite negli articoli 31 e 52 del Regolamento delle radiocomunicazioni. Nell'impiego della banda 415-495 kHz per il servizio di radionavigazione aeronautica deve essere assicurata l'assenza di disturbi pregiudizievoli alla frequenza 490 kHz. La banda di frequenze 472-479 kHz è anche attribuita al servizio di radioamatore a statuto secondario e tale impiego non deve causare interferenze pregiudizievoli alla frequenza 490 kHz. (WRC-12)
16	(5.80A)	La massima potenza equivalente irradiata (e.i.r.p.) dalle stazioni del servizio di radioamatore che impiegano frequenze nella banda 472-479 kHz non deve eccedere 1W. In questa banda di frequenze le stazioni del servizio di radioamatore non devono causare interferenze pregiudizievoli né chiedere protezione dalle stazioni del servizio di radionavigazione aeronautica.(WRC-12)
17	(5.84)	L'utilizzazione della frequenza 518 kHz è soggetta a particolari disposizioni contenute negli articoli 31 e 52 e del Regolamento delle radiocomunicazioni.
18	(5.103)	Nell'assegnare a stazioni del servizio fisso e del servizio mobile frequenze nelle bande 1.850-2.045 kHz, 2.194-2.498 kHz, 2.502-2.625 kHz e 2.650-2.850 kHz si deve tenere conto delle particolari necessità del servizio mobile marittimo.
19	(5.90)	La zona di servizio delle stazioni del servizio mobile marittimo deve essere limitata a quella assicurata dalla propagazione per onda di terra, nel caso in cui tali emissioni possano interessare una stazione di radiodiffusione della Regione 2 operante nella banda 1605-1705 kHz.

20	(5.104)	L'impiego della banda 2.025-2.045 kHz per il servizio di ausili meteorologici è limitato alle stazioni di boe oceanografiche.
21	(5.110)	Le frequenze 2.174,5 kHz, 4.177,5 kHz, 6.268 kHz, 8.376,5 kHz, 12.520 kHz e 16.695 kHz sono frequenze internazionali di soccorso per la telegrafia a stampa a banda stretta. Le condizioni per l'impiego di tali frequenze sono stabilite nell'articolo 31 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
22	(5.108)	La frequenza portante 2.182 kHz è una frequenza internazionale di soccorso e chiamata in radiotelefonia. Le condizioni per l'impiego della banda 2.173,5-2.190,5 kHz sono stabilite negli articoli 31 e 52 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
23	(5.111)	Le frequenze portanti 2.182 kHz, 3.023 kHz, 5.680 kHz, 8.364 kHz e le frequenze 121,5 MHz, 156,8 MHz e 243 MHz possono essere anche usate, in accordo con le procedure vigenti per i servizi di radiocomunicazione di Terra, per operazioni di ricerca e soccorso di veicoli spaziali con pilota. Le condizioni per l'impiego di tali frequenze sono stabilite nell’articolo 31 del Regolamento delle radiocomunicazioni. La stessa possibilità è estesa alle frequenze 10.003 kHz, 14.993 kHz e 19.993 kHz, ma in questi casi le emissioni devono essere comprese in una banda di ± 3 kHz attorno alla frequenza considerata.
24	(5.109)	Le frequenze 2.187,5 kHz, 4.207,5 kHz, 6.312 kHz, 8.414,5 kHz, 12.577 kHz e 16.804,5 kHz sono frequenze internazionali di soccorso per la chiamata selettiva numerica. Le condizioni per l'impiego di tali frequenze sono stabilite nell'articolo 31 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
25	(5.115)	Le frequenze portanti 3.023 kHz e 5.680 kHz possono essere anche usate da stazioni del servizio mobile marittimo impiegate in operazioni coordinate di ricerca e salvataggio. Le condizioni per il loro impiego sono stabilite nell’articolo 31 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
26	(5.116)	In accordo con la Decisione della Commissione Europea 2006/771/CE e successive modifiche le bande di frequenze 3.155-3.400 kHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio per applicazioni di tipo induttivo aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 9).
27	(5.127)	L'impiego della banda 4.000-4.063 kHz da parte del servizio mobile marittimo è limitato alle stazioni radiotelefoniche di nave.
28	(5.128) (5.137)	Frequenze nelle bande 4.063-4.123 kHz, 4.130-4.438 kHz, 6.200-6.213,5 kHz e 6.220,5- 6.525 kHz possono essere usate in via eccezionale da stazioni del servizio fisso che comunicano solo all'interno dei confini nazionali in cui sono ubicate a condizione che non provochino disturbi pregiudizievoli al servizio mobile marittimo. La potenza media di queste stazioni non può superare 50 W.
29	(5.130)	Le condizioni per l'utilizzazione delle frequenze portanti 4.125 kHz e 6.215 kHz sono stabilite negli articoli 31, 52 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
30	(5.131)	La frequenza 4.209,5 kHz è impiegata esclusivamente per la trasmissione dalle stazioni costiere di bollettini meteorologici, di avvisi ai naviganti ed avvisi urgenti alle navi per mezzo di telegrafia a stampa a banda stretta.
31	(5.132)	Le frequenze 4.210 kHz, 6.314 kHz, 8.416,5 kHz, 12.579 kHz, 16.806,5 kHz, 19.680,5 kHz, 22.376 kHz e 26.100,5 kHz sono le frequenze internazionali per la trasmissione di informazioni per la sicurezza marittima (App.17 del Regolamento delle radiocomunicazioni).
32		In accordo con la Decisione della Commissione Europea 2006/771/CE e successive modifiche, la banda di frequenze 984-7484 kHz, con frequenza centrale 4.234 kHz, e la banda 7,3-23 MHz, con frequenza centrale 13.547 kHz, possono essere impiegate da apparati a corto raggio in ausilio al traffico ferroviario aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 4). Tali applicazioni rientrano nel regime di “libero uso” ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera k) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.

32A	(5.132A) (5.145A)	Le stazioni del servizio di radiolocalizzazione che operano nelle bande di frequenze 4.438-4.488 kHz, 5.250-5.275 kHz, 9.305-9.355 kHz, 13.450-13.550 kHz, 16.100-16.200 kHz, 24.450-24.600 kHz, 26.200-26.350 kHz e 39-39,5 MHz non devono causare interferenze pregiudizievoli o richiedere protezione dalle stazioni dei servizi fisso e mobile. Le applicazioni del servizio di radiolocalizzazione, nelle suddette bande, sono limitate ai radar oceanografici che operano in accordo alla Risoluzione 612 (Rev. WRC-12).
32B	(5.133B)	La banda di frequenze 5351,5-5366,5 kHz è anche attribuita al servizio di radioamatore con statuto di servizio secondario. Le stazioni del servizio di radioamatore che utilizzano la banda di frequenze 5351,5-5366,5 kHz non devono superare la massima potenza isotropa equivalente irradiata di 15 W (e.i.r.p.) (WRC-15).
33	(5.136)	La banda di frequenze 5.900-5.950 kHz può essere utilizzata sia per usi civili sia dal Ministero della difesa per stazioni dei servizi fisso e mobile terrestre per comunicazioni limitate all'interno dei confini nazionali, a condizione che non provochino disturbi pregiudizievoli al servizio di radiodiffusione. La potenza irradiata da tali stazioni deve essere la minima necessaria, tenendo altresì conto dell'impiego stagionale delle frequenze da parte del servizio di radiodiffusione, pubblicato in accordo al Regolamento delle Radiocomunicazioni.
34	(5.134)	L'utilizzazione delle bande 5.900-5.950 kHz, 7.300-7.350 kHz, 9.400-9.500 kHz, 11.600-11.650 kHz, 12.050-12.100 kHz, 13.570-13.600 kHz, 13.800-13.870 kHz, 15.600-15.800 kHz, 17.480-17.550 kHz e 18.900-19.020 kHz da parte del servizio di radiodiffusione è soggetta all'applicazione della procedura di cui all'Articolo 12 del Regolamento delle Radiocomunicazioni. Nelle suddette bande di frequenze deve essere facilitata l'introduzione delle tecniche di modulazione numerica, in accordo con le disposizioni previste dalla Risoluzione 517 (Rev. WRC07) del Regolamento delle Radiocomunicazioni.
35	(5.138)	Le bande 6.765-6.795 kHz (frequenza centrale 6.780 kHz), 61-61,5 GHz (frequenza centrale 61,25 GHz), 122-123 GHz (frequenza centrale 122,5 GHz) e 244-246 GHz (frequenza centrale 245 GHz) sono designate per le applicazioni industriali, scientifiche e medicali (ISM). L'impiego di queste bande di frequenze per le applicazioni ISM è soggetto al rilascio di un'autorizzazione particolare, in accordo con le altre Amministrazioni, i cui servizi possono essere disturbati. Nell'applicazione di questa disposizione si deve tenere conto delle più recenti Raccomandazioni in materia dell'UIT-R
36		In accordo con la decisione della Commissione Europea 2006/771/EC e successive modifiche, frequenze delle bande 13.553-13.567 kHz, 26.957-27.283 kHz, 40,66-40,70 MHz, possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati ad impieghi non specifici, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 1). Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera o) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche, recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
37	(5.143)	La banda di frequenze 7.300-7.350 kHz può essere utilizzata sia per usi civili sia dal Ministero della difesa per stazioni dei servizi fisso e mobile terrestre per comunicazioni limitate all'interno dei confini nazionali, a condizione che non provochino disturbi pregiudizievoli al servizio di radiodiffusione. La potenza irradiata da tali stazioni deve essere la minima necessaria, tenendo altresì conto dell'impiego stagionale delle frequenze da parte del servizio di radiodiffusione, pubblicato in accordo al Regolamento delle Radiocomunicazioni.
37A	(5.143B)	Frequenze nella banda 7.350-7.450 kHz possono essere utilizzate, sia per usi civili sia dal Ministero della difesa, per stazioni dei servizi fisso e mobile terrestre per comunicazioni limitate all'interno dei confini nazionali, a condizione che non provochino disturbi pregiudizievoli al servizio di radiodiffusione. La potenza irradiata da ciascuna di tali stazioni non deve superare 24 dBW (WRC-03).
38	(5.145)	Le condizioni per l'utilizzazione delle frequenze portanti 8.291 kHz, 12.290 kHz e 16.420 kHz sono stabilite negli articoli 31 e 52 del Regolamento delle radiocomunicazioni.

39	(5.146)	Le bande di frequenze 9.400-9.500 kHz, 11.600-11.650 kHz, 12.050-12.100 kHz, 15.600-15.800 kHz, 17.480-17.550 kHz e 18.900-19.020 kHz possono essere utilizzate sia per usi civili sia dal Ministero della difesa per stazioni del servizio fisso per comunicazioni limitate all'interno dei confini nazionali, a condizione che non provochino disturbi pregiudizievoli al servizio di radiodiffusione. La potenza irradiata da tali stazioni deve essere la minima necessaria, tenendo altresì conto dell'impiego stagionale delle frequenze da parte del servizio di radiodiffusione, pubblicato in accordo al Regolamento delle Radiocomunicazioni.
40	(5.147)	Frequenze nelle bande 9.775-9.900 kHz, 11.650-11.700 kHz e 11.975-12.050 kHz possono essere usate da stazioni del servizio fisso che comunicano solo con altre stazioni situate all'interno delle frontiere nazionali a condizione che non provochino disturbi pregiudizievoli al servizio di radiodiffusione. La potenza irradiata da queste stazioni non può superare 24 dBW.
41	(5.149)	Nell'assegnare le frequenze alle stazioni degli altri servizi ai quali sono attribuite le bande seguenti: 13.360-13.410 kHz, 406,1-410,0 MHz, 1.610,6-1.613,8 MHz, 1.660-1.670 MHz, 22-22,50 GHz, 31,5-31,8 GHz, 42,5-43,5 GHz (ed in particolare nelle sottobande 42,77-42,87 GHz, 43,07-43,17 GHz e 43,37-43,47 GHz , ove sono effettuate osservazioni di righe spettrali), 48,94-49,04 GHz, 76-77,5 GHz, 79-81 GHz, 81-86 GHz, 92-94 GHz, 94,1-100 GHz, 102-109,5 GHz, 111,8- 114,25 GHz, 130-134 GHz, 136-148,5 GHz, 151,5-158,5 GHz, 209-226 GHz, 241-248 GHz, 252-275 GHz, si deve cercare di adottare le misure praticamente possibili per evitare disturbi pregiudizievoli al servizio di radioastronomia. Le emissioni provenienti dallo spazio o dalle stazioni di aeromobile possono essere fonti di disturbi al servizio di radioastronomia.
42	(5.150)	Le bande di frequenze 13.553-13.567 kHz (frequenza centrale 13.560 kHz), 26.957-27.283 kHz (frequenza centrale 27.120 kHz), 40,66-40,70 MHz (frequenza centrale 40,68 MHz), 2.400-2.500 MHz (frequenza centrale 2.450 MHz), 5.725-5.875 MHz (frequenza centrale 5.800 MHz) e 24,00-24,25 GHz (frequenza centrale 24,125 GHz) sono anche utilizzate dagli apparecchi per applicazioni industriali, scientifiche e medicali (ISM). I servizi di radiocomunicazione operanti in queste bande devono accettare i disturbi pregiudizievoli che possono verificarsi a causa delle citate applicazioni. Ogni misura praticamente possibile deve essere adottata per assicurare che le irradiazioni delle apparecchiature usate per tali applicazioni siano minime e che al di fuori della banda il livello delle irradiazioni sia tale da non causare disturbi pregiudizievoli ai servizi di radiocomunicazione ed in particolare alla radionavigazione e ad ogni altro servizio di sicurezza operante in accordo con le prescrizioni del presente piano.
43	(5.151)	Le bande di frequenze 13.570-13.600 kHz e 13.800-13.870 kHz possono essere utilizzate sia per usi civili sia dal Ministero della difesa per stazioni dei servizi fisso e mobile escluso mobile aeronautico (R) per comunicazioni limitate all'interno dei confini nazionali, a condizione che non provochino disturbi pregiudizievoli al servizio di radiodiffusione. La potenza irradiata da tali stazioni deve essere la minima necessaria, tenendo altresì conto dell'impiego stagionale delle frequenze da parte del servizio di radiodiffusione, pubblicato in accordo al Regolamento delle Radiocomunicazioni.
44	(5.155B) (5.156A)	Le bande di frequenze 21.870-21.924 kHz e 23.200-23.350 kHz sono utilizzate dal servizio fisso per la trasmissione di disposizioni di servizio relative alla sicurezza del volo.
45	(5.157)	L'impiego della banda 23.350-24.000 kHz da parte del servizio mobile marittimo è limitato alla radiotelegrafia tra stazioni di nave.
46		Le frequenze 26.190 kHz, 26.200 kHz, 26.210 kHz, 26.340 kHz, 26.350 kHz, 26.360 kHz, 26.490 kHz, 26.500 kHz, 26.510 kHz con larghezza di canale di 10 kHz, 40,0125 MHz, 40,0250 MHz, 40,0375 MHz, 40,0500 MHz, 40,0625 MHz, 40,0750 MHz e 40,0875 MHz con larghezza di canale di 12,5 kHz, nonché le frequenze 459,650 MHz e 469,650 MHz, con larghezza di canale di 12,5 kHz, possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati di debole potenza, operanti con modulazione angolare, per la ricerca delle persone (trasmettitori di chiamata) con potenza di uscita massima di 5 W. Le frequenze 161,000 MHz e 161,100 MHz, con larghezza di canale 12,5 kHz, possono essere impiegate sempre ad uso collettivo da apparati di debole potenza, operanti con modulazione angolare, per la ricerca delle persone (trasmettitori di risposta) con massima potenza equivalente irradiata di 50 mW. Tali applicazioni sono soggette al regime di "autorizzazione generale" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera c) numero 2.6) del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche.

47	Le frequenze 26.875 kHz, 26.885 kHz, con larghezza di canale di 10 kHz, 43,3 MHz , 43,3125 MHz, 43,3250 MHz, 43,3375 MHz, 43,35 MHz e 43,3625 MHz, con larghezza di canale 12,5 kHz, possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati di debole potenza, da utilizzare in ausilio al traffico ed al trasporto su strada e rotaia, agli addetti alla sicurezza ed al soccorso sulle strade, alla vigilanza del traffico, ai trasporti a fune, al controllo delle foreste, alla disciplina della caccia e della pesca ed alla sicurezza notturna. Gli apparati operano con modulazione angolare, con massima potenza di uscita o equivalente irradiata di 4 W. Per il solo caso di apparati operanti a 26.875 kHz e 26.885 kHz è ammessa anche la modulazione di ampiezza a doppia banda laterale e di ampiezza a banda laterale unica con massima potenza equivalente irradiata di 1 W, mentre la massima potenza di uscita è di 5 W. Tali applicazioni sono soggette al regime di "autorizzazione generale" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera c) numero 2.2) del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche.
48	Le frequenze 26.895 kHz, 26.905 kHz, con larghezza di canale di 10 kHz, 43,375 MHz, 43,3875 MHz, 43,4 MHz, 43,4125 MHz, 43,4250 MHz, 43,4375 MHz, con larghezza di canale 12,5 kHz, possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati di debole potenza, operanti con modulazione angolare, da utilizzare in ausilio alle imprese industriali, commerciali, artigiane ed agrarie. Gli apparati operano con modulazione angolare, con massima potenza di uscita o equivalente irradiata di 4 W. Per il solo caso di apparati operanti a 26.895 kHz e 26.905 kHz è ammessa anche la modulazione di ampiezza a doppia banda laterale e di ampiezza a banda laterale unica con massima potenza equivalente irradiata di 1 W, mentre la massima potenza di uscita è di 5 W. Tali applicazioni sono soggette al regime di "autorizzazione generale" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera c) numero 2.3) del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche.
49	Le frequenze 26.915 kHz, 26.925 kHz, 26.935 kHz, con larghezza di canale di 10 kHz, 43,45 MHz, 43,4625 MHz, 43,475 MHz e 43,4875 MHz, con larghezza di canale 12,5 kHz, possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati di debole potenza da utilizzare per collegamenti riguardanti la sicurezza della vita umana in mare, o comunque di emergenza, fra piccole imbarcazioni e stazioni base collocate presso sedi di organizzazioni nautiche, nonché di collegamenti di servizio fra diversi punti di una stessa nave. Gli apparati operano con modulazione angolare, con massima potenza di uscita o equivalente irradiata di 4 W. Per il solo caso di apparati operanti a 26.915 kHz, 26.925 kHz, 26.935 kHz è ammessa anche la modulazione di ampiezza a doppia banda laterale e di ampiezza a banda laterale unica con massima potenza equivalente irradiata di 1 W, mentre la massima potenza di uscita è di 5 W. Tali applicazioni sono soggette al regime di "autorizzazione generale" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera c) numero 2.4) del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 e successive modifiche.
49A	Le frequenze 26.945 kHz, 26.955 kHz, con larghezza di canale di 10 kHz, 43,5 MHz, 43,5125 MHz, 43,525 MHz e 43,5375 MHz, con larghezza di canale 12,5 kHz, possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati di debole potenza da utilizzare in ausilio alle attività agonistiche e sportive. Gli apparati operano con modulazione angolare, con massima potenza di uscita o equivalente irradiata di 4 W. Per il solo caso di apparati operanti a 26.945 kHz, 26.955 kHz è ammessa anche la modulazione di ampiezza a doppia banda laterale e di ampiezza a banda laterale unica con massima potenza equivalente irradiata di 1 W, mentre la massima potenza di uscita è di 5 W. Tali applicazioni sono soggette al regime di "autorizzazione generale" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera c) numero 2.5) del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche.
49B	Le frequenze 26.855 kHz e 26.865 kHz con larghezza di canale di 10 kHz, 43,55 MHz, 43,5625 MHz, 43,575 MHz e 43,5875 MHz, con larghezza di canale 12,5 kHz, possono essere impiegate, ad uso collettivo, da apparati di debole potenza da utilizzare in ausilio alle attività professionali sanitarie ed alle attività direttamente ad esse collegate. Gli apparati operano con modulazione angolare, con massima potenza di uscita o equivalente irradiata di 4 W. Per il solo caso di apparati operanti a 26.855 kHz e 26.865 kHz è ammessa anche la modulazione di ampiezza a doppia banda laterale e di ampiezza a banda laterale unica con massima potenza equivalente irradiata di 1 W, mentre la massima potenza di uscita è di 5 W. Tali applicazioni sono soggette al regime di "autorizzazione generale" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera c) numero 2.7) del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche.

49C

In accordo con la raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 le bande di frequenze 26.990 – 27.000 kHz, 27.040 – 27.050 kHz, 27.090 – 27.100 kHz, 27.140 – 27.150 kHz, 27.190 – 27.200 kHz, e in accordo con la decisione CEPT ERC/DEC(01)12 le frequenze 40,665 MHz, 40,675 MHz, 40,685 MHz, 40,695 MHz possono essere impiegate ad uso collettivo, da apparati a corto raggio, per telecomandi dilettantistici, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 8). Per le stesse finalità sono designate anche le seguenti frequenze da utilizzare con apparati aventi le predette caratteristiche tecniche: 27.235 kHz, 27.275 kHz, 40,715 MHz, 40,725 MHz, 40,735 MHz, 40,765 MHz, 40,775 MHz, 40,785 MHz, 40,815 MHz, 40,825 MHz, 40,835 MHz, 40,865 MHz, 40,875 MHz, 72,080 MHz e 72,240 MHz.
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera f) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche, recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
Inoltre, in accordo con la Decisione 2006/771/CE e successive modifiche le bande di frequenze 26.990 – 27.000 kHz, 27.040 – 27.050 kHz, 27.090 – 27.100 kHz, 27.140 – 27.150 kHz, 27.190 – 27.200 kHz, possono essere impiegate ad uso collettivo, da apparati a corto raggio, destinati ad impieghi non specifici, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 1), o possono essere impiegate ad uso collettivo, da apparati a corto raggio, per telecomandi dilettantistici, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 8). Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera o) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche, recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.

49D

Le frequenze 26.965 kHz, 26.975 kHz, 26.985 kHz, 27.005 kHz, 27.015 kHz, 27.025 kHz, 27.035 kHz, 27.055 kHz, 27.065 kHz, 27.075 kHz, 27.085 kHz, 27.105 kHz, 27.115 kHz, 27.125 kHz, 27.135 kHz, 27.155 kHz, 27.165 kHz, 27.175 kHz, 27.185 kHz, 27.205 kHz, 27.215 kHz, 27.225 kHz, 27.235 kHz, 27.245 kHz, 27.255 kHz, 27.265 kHz, 27.275 kHz, 27.285 kHz, 27.295 kHz, 27.305 kHz, 27.315 kHz, 27.325 kHz, 27.335 kHz, 27.345 kHz, 27.355 kHz, 27.365 kHz, 27.375 kHz, 27.385 kHz, 27.395 kHz, 27.405 kHz, con larghezza di canale di 10 kHz, possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati potenza per comunicazioni in banda cittadina.
Nel caso di apparati operanti con modulazione angolare la massima potenza di uscita o equivalente irradiata è di 4 W. Nel caso di apparati operanti con modulazione di ampiezza a doppia banda laterale e di ampiezza a banda laterale unica, la massima potenza equivalente irradiata è di 1 W, mentre la massima potenza di uscita è di 5 W.
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera p) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche, salvo quanto disposto dal capo VI Art. 145 (dichiarazione) e dall'allegato 25 art. 36 dello stesso Codice.

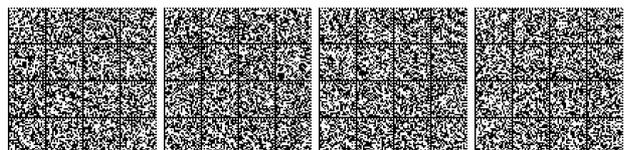
49E

La frequenza 27.095 kHz può essere impiegata ad uso collettivo da apparati a corto raggio in ausilio al traffico ferroviario aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 4).
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera c) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.

50

Le frequenze 27,515 MHz, 27,525 MHz, 27,535 MHz, 27,545 MHz, 27,555 MHz, 27,565 MHz, 27,575 MHz, 27,585 MHz, 29,815 MHz, 29,825 MHz, 29,835 MHz, 29,845 MHz, 29,855 MHz, 29,865 MHz, 29,875 MHz, 29,885 MHz, 30,8625 MHz, 30,8750 MHz, 30,8875 MHz, 30,9000 MHz, 30,9125 MHz, 30,9250 MHz, 30,9375 MHz, 30,9500 MHz possono essere impiegate, ad uso collettivo, da apparati a corto raggio destinati ad essere utilizzati come radiocomandi per apriporte, apricancelli e applicazioni analoghe. Il passo di canalizzazione nelle bande di frequenze dei 27 MHz e dei 29 MHz è di 10 kHz, mentre nella banda di frequenze dei 30 MHz il passo di canalizzazione è di 12,5 kHz. La massima potenza equivalente irradiata è di 5 mW.
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera l) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche.

51

La frequenza 29,7 MHz è utilizzata ad uso collettivo per apparati a corto raggio destinati esclusivamente all'impiego quali "radiogiocattoli". La massima larghezza di banda del canale è di 12,5 kHz e la massima potenza equivalente irradiata è di 10 mW. Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera m) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche.

52 La banda di frequenze 33,15-40,15 MHz è la banda di media frequenza dei ricevitori televisivi. Nell'assegnare frequenze di tale banda alle stazioni dei servizi previsti in tabella devono essere adottate le precauzioni necessarie a proteggere detti ricevitori.

52A In accordo con la decisione CEPT ERC/DEC/(01)11 nella banda di frequenze 34,995-35,225 MHz possono essere impiegati ad uso collettivo apparati a corto raggio per telecomandi dilettantistici, riservati ad aeromodelli, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 8).
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera f) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.

53 (5.149) Le bande di frequenze 37,5-38,25 MHz, 73-74,6 MHz, 150,05-153 MHz, 1.330-1.400 MHz, 1.718,8-1.722,2 MHz, 3.260-3.267 MHz, 3.332-3.339 MHz, 3.345,8-3.352,5 MHz, 4.825-4.835 MHz, 4.950-4.990 MHz, 6.650-6.675,2 MHz, 22,81-22,86 GHz, 31,2-31,3 GHz, 36,43-36,5 GHz, sono anche attribuite al servizio di radioastronomia con statuto di servizio secondario. Esse possono essere utilizzate per tale servizio, previo accertamento da parte dell'autorità civile competente, di concerto con il Ministero della difesa, della possibilità di assicurare alle stazioni di radioastronomia protezione accettabile.
Gli enti interessati all'attività delle stazioni di radioastronomia dovranno accertare presso la suddetta autorità, in fase di pianificazione delle ricerche, l'effettiva possibilità di protezione di dette stazioni.

54 La banda di frequenze 39-45 MHz può essere anche utilizzata dal Ministero della difesa, su base di non interferenze ai servizi in tabella e senza diritto di protezione, per sistemi mobili funzionanti in agilità di frequenza (frequency hopping).

55 La banda di frequenze 41-43,6 MHz può essere impiegata ad uso collettivo anche da apparati a corto raggio destinati a radiomicrofoni a banda stretta aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 10).
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera h) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.

56 (5.162A) La banda di frequenze 46-68 MHz è anche attribuita al servizio di radiolocalizzazione avente statuto di servizio secondario. Questa utilizzazione è limitata all'esercizio di radar per il rilievo della velocità e della direzione del vento (wind profilers) conformemente alla risoluzione 217 del Regolamento delle radiocomunicazioni.

57 Frequenze della banda 50-52 MHz possono essere usate dal servizio di radioamatore con statuto di servizio secondario e sulla base del numero 4.4 del Regolamento delle radiocomunicazioni.

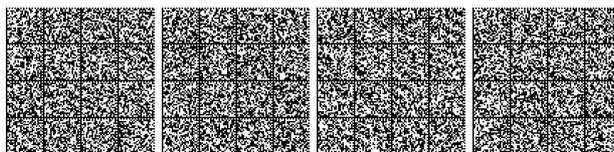
58 Nelle bande di frequenze 174-223 MHz e 470-790 MHz, e, a partire dal Piano Nazionale di Assegnazione delle Frequenze 2018, nelle bande di frequenze 174-223 MHz e 470-694 MHz, l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni definisce il piano di assegnazione di frequenze alle stazioni di radiodiffusione televisiva pubbliche e private.

58A La banda di frequenze 470-790 MHz dovrà essere utilizzata in accordo con la Decisione della Commissione Europea 2017/899/UE e con la Legge 23 Dicembre 2017, n°205.

59 Per il soccorso alpino possono essere assegnate le seguenti frequenze con le limitazioni corrispondenti:

- 68,75 MHz e 169,8125 MHz da impiegare su tutto il territorio nazionale salvo la Valle d'Aosta;
- 71,50 MHz, 71,55 MHz da impiegare su tutto il territorio nazionale anche per il collegamento con elicottero;
- 71,575 MHz, 72,975 MHz e 161,300 MHz da impiegare solo in Valle d'Aosta.

60 Frequenze delle bande 74,6-74,8 MHz, 75,2-76,950 MHz, 78,6-87,5 MHz possono essere destinate, previo coordinamento con il Ministero della difesa, per utilizzazioni temporanee di radiotelefoni da parte di organizzazioni o imprese straniere itineranti o in occasione di eventi sportivi.

61 (5.180) La frequenza 75 MHz è utilizzata dai radiofari asserviti ai sistemi di atterraggio strumentale (ILS). Devono evitarsi assegnazioni di frequenze vicine ai limiti della banda di guardia a stazioni di altri servizi che a causa della loro potenza e della loro posizione geografica potrebbero causare disturbi pregiudizievoli ai suddetti radiofari o imporre altre restrizioni.

62		Nella banda di frequenze 87,5-108 MHz l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni definisce il piano di assegnazione di frequenze alle stazioni di radiodiffusione sonora pubbliche e private. La parte del predetto piano, che riguarda la sottobanda di frequenze 104-108 MHz deve essere coordinata con il Ministero della difesa e con le autorità aeronautiche preposte al controllo del traffico aereo al fine di assicurare in via preventiva assenza di disturbi pregiudizievoli al servizio di radionavigazione aeronautica funzionante nella banda adiacente al di sopra di 108 MHz.
63	(5.197A)	La banda di frequenze 108-117,975 MHz può anche essere utilizzata dal servizio mobile aeronautico (R) con statuto primario, limitatamente a sistemi operanti in accordo con gli standard aeronautici riconosciuti a livello internazionale. Tali utilizzazioni devono essere in accordo con la Risoluzione 413 del Regolamento delle radiocomunicazioni (Rev. WRC-07) . L'uso della banda 108-112 MHz da parte del servizio mobile aeronautico (R) deve essere limitato a sistemi composti da trasmettitori installati a terra ed associati ricevitori, che forniscono informazioni di navigazione in supporto di funzioni di navigazione aerea, in accordo con gli standard aeronautici riconosciuti a livello internazionale .
64	(5.200)	Nella banda di frequenze 117,975-137 MHz la frequenza aeronautica ausiliaria d'emergenza 121,5 MHz e la frequenza aeronautica ausiliaria 123,1 MHz possono essere usate dalle stazioni mobili del servizio mobile marittimo per comunicare, esclusivamente per scopi di sicurezza, con le stazioni del servizio mobile aeronautico, secondo le condizioni stabilite dall'Articolo 31 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
64 A		Nella banda di frequenze 117,975-137 MHz la frequenza aeronautica 130,0 MHz, deve essere usata esclusivamente sulla base di quanto previsto dall' Art. 11 comma 4 del d.M. 1 Febbraio 2006 "Norme di attuazione della legge 2 aprile 1968, n. 518, concernente la liberalizzazione dell'uso delle aree di atterraggio." (GU Serie Generale n.106 del 09-05-2006)
65	(5.208)	L'impiego della banda 137-138 MHz da parte del servizio mobile via satellite è soggetto all'applicazione delle procedure di coordinamento e notifica previste nel n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni.
66	(5.209)	L'impiego delle bande 137-138 MHz, 148-150,05 MHz, 399,9-400,05 MHz e 400,15-401 MHz da parte del servizio mobile via satellite è limitato a sistemi di satelliti non geostazionari.
67		La banda di frequenze 138,20-138,45 MHz può essere impiegata ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati ad impieghi non specifici, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 1). Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera o) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche, recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
68	(5.208A)	Nell'assegnare frequenze alle stazioni spaziali del servizio mobile via satellite nelle bande di frequenze 137-138 MHz, 387-390 MHz e 400,15-401 MHz debbono essere adottati tutti i possibili provvedimenti per proteggere il servizio di radioastronomia nelle bande di frequenze 150,05-153 MHz, 322-328,6 MHz, 406,1-410 MHz e 608-614 MHz da interferenze pregiudizievoli originate da emissioni non desiderate. I livelli di soglia delle interferenze pregiudizievoli al servizio di radioastronomia sono riportati nella relativa raccomandazione UIT-R.
69		La banda di frequenze 144,0-145,8 MHz è ad uso esclusivo del servizio di radioamatore. La banda di frequenze 145,8 – 146,0 MHz è ad uso esclusivo del servizio di radioamatore via satellite, limitatamente ai collegamenti con i satelliti radioamatoriali che operano in accordo alle disposizioni dell'ITU. Le stazioni ripetitrici non presidiate del servizio di radioamatore, autorizzate ad operare in questa banda, possono continuare ad operare fino alla scadenza della autorizzazione.
70	(5.219)	L'impiego della banda di frequenze 148-149,9 MHz da parte del servizio mobile via satellite è soggetto all'applicazione delle procedure di coordinamento e notifica previste nel n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni. Il servizio mobile via satellite non deve limitare lo sviluppo e l'impiego dei servizi fisso, mobile e di operazioni spaziali nella banda 148-149,9 MHz
71	(5.218)	Nella banda di frequenze 148-149,9 MHz, previo coordinamento con il Ministero della difesa, possono essere assegnate frequenze per il telecomando spaziale. La larghezza di banda dell'emissione non deve superare ±25 kHz.

72 (5.220) L'impiego delle bande di frequenze 149,9-150,05 MHz e 399,9 - 400,05 MHz da parte del servizio mobile via satellite è soggetto all'applicazione delle procedure di coordinamento e notifica previste nel n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni.

73 SOPPRESSA
74 SOPPRESSA
75 SOPPRESSA
76 SOPPRESSA

77 L'utilizzazione delle bande di frequenza 156-156,7625 MHz, 156,8375-165,5125 MHz, 167,2125-169,4 MHz, 169,8-170,1125 MHz e 171,8125-174 MHz da parte del servizio mobile terrestre è destinata a sistemi radiomobili ad uso privato. Le predette bande di frequenze sono utilizzate anche per il servizio fisso limitatamente:

a) ai collegamenti telefonici realizzati nell'ambito della legge concernente i collegamenti per le frazioni e zone montane;

b) ad altri collegamenti telefonici monocanali d'abbonato realizzati anteriormente al 30 giugno 1980;

c) ai collegamenti tra punti fissi facenti parte di reti radiomobili.

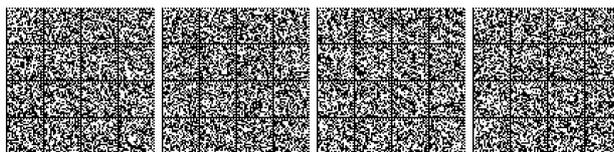
78 Le bande di frequenze 165,5125 - 167,2125 MHz e 170,1125 - 171,8125 MHz sono destinate ad applicazioni radiomobile ad uso privato (PMR) numeriche.

79 (5.227) Le bande 156,4875-156,5125 Mz e 156,5375-156,5625 MHz sono anche attribuite ai servizi fisso e mobile terrestre su base primaria. L'uso di queste bande da parte dei servizi fisso e mobile terrestre non deve causare interferenze nocive al servizio mobile marittimo in onde metriche né chiedere protezione da questo.

80 (5.226) La frequenza 156,525 MHz è la frequenza internazionale di soccorso, sicurezza e chiamata per il servizio mobile marittimo radiotelefonico ad onde metriche per la chiamata selettiva (DSC). Le condizioni per l'impiego di questa frequenza e della banda 156,4875- 156,5625 MHz sono fissate negli articoli 31 e 52 e nell' Appendice 18 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
La frequenza 156,8 MHz è la frequenza internazionale di soccorso, sicurezza e chiamata per il servizio mobile marittimo radiotelefonico ad onde metriche. Le condizioni per l'impiego di questa frequenza e della banda 156,7625- 156,8375 MHz sono fissate negli Articoli 31 e nell' Appendice18 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
Nelle bande di frequenze 156-156,4875 MHz, 156,5625-156,7625 MHz, 156,8375-157,45 MHz, 160,6-160,975 MHz e 161,475-162,05 MHz deve essere accordata priorità alle utilizzazioni per il servizio mobile marittimo solo sulle frequenze assegnate alle stazioni di tale servizio (vedi Articoli 31 e 52 e Appendice 18 del Regolamento delle radiocomunicazioni).
Qualsiasi uso di frequenze in queste bande da parte di stazioni di altri servizi ai quali esse sono attribuite, dovrebbe essere evitato nelle aree dove tale uso potrebbe causare disturbi nocivi al servizio mobile marittimo ad onde metriche.
Tuttavia, le frequenze 156,8 MHz e 156,525 MHz e le bande di frequenze nelle quali è data priorità al servizio mobile marittimo possono essere utilizzate per radiocomunicazioni nelle acque interne. Tale impiego è soggetto ad accordi con le Amministrazioni che possono essere interferite, tenendo conto dell'attuale uso delle frequenze e gli accordi esistenti.

81 (5.228) L'impiego delle bande di frequenze 156,7625 – 156,7875 MHz e 156,8125-156,8375 MHz da parte del servizio mobile via satellite (T-s) è limitato alla ricezione delle emissioni del sistema di identificazione automatica (AIS), che diffondono messaggi AIS a lunga distanza (Messaggio 27, si veda la versione più recente della raccomandazione ITU-R M.1371). Ad eccezione delle emissioni AIS, le emissioni in queste bande di frequenze da parte dei sistemi operanti nel servizio mobile marittimo per le comunicazioni, non devono superare 1 W.

82 (5.228A) Le bande di frequenze 161,9625 – 161,9875 MHz e 162,0125-162,0375 MHz possono essere utilizzate dalle stazioni di aeromobile a scopo di ricerca e soccorso e altre comunicazioni relative alla sicurezza.

83 (5.228B) L'impiego delle bande di frequenze 161,9625 – 161,9875 MHz e 162,0125-162,0375 MHz da parte del servizio mobile terrestre non deve causare disturbi pregiudizievoli né richiedere protezione dal servizio mobile marittimo.

83A (5.228F) L’impiego delle bande di frequenze 161,9625 – 161,9875 MHz e 162,0125-162,0375 MHz da parte del servizio mobile via satellite (T-s) è limitato alla ricezione delle emissioni del sistema di identificazione automatica generate dalle stazioni operanti nel servizio mobile marittimo.

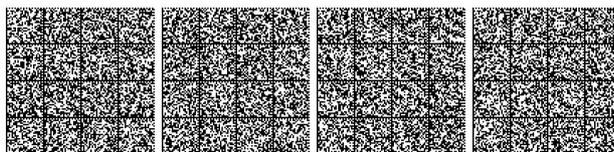
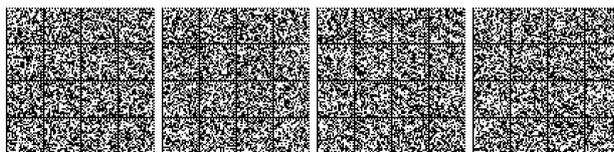
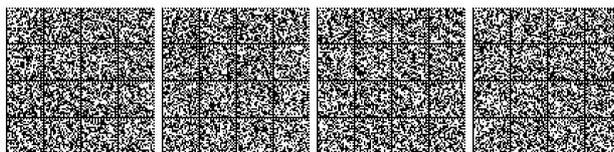
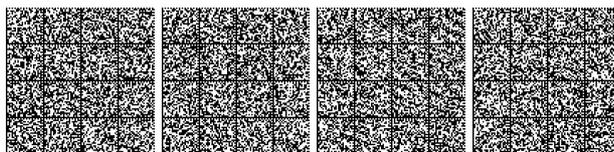
84 Nel servizio mobile marittimo ad onde metriche le frequenze 161,975 MHz e 162,025 MHz sono riservate al sistema universale di identificazione automatica e di sorveglianza delle navi (AIS), secondo l’Appendice 18 del Regolamento delle radiocomunicazioni .

85 Le coppie di frequenze 159,3750-163,9750 MHz, 159,4250-164,0250 MHz, 159,5000-164,1000 MHz, 159,5250-164,1250 MHz, 159,5375-164,1375 MHz, 159,5500-164,1500 MHz, 159,5625-164,1625 MHz, 159,6250-164,2250 MHz, 159,6375-164,2375 MHz, 159,6500-164,2500 MHz, 159,6875-164,2875 MHz, 159,7000-164,3000 MHz, 159,7500-164,3500 MHz, 159,7625-164,3625 MHz, 159,7750-164,3750 MHz, 159,7875-164,3875 MHz, 159,8000-164,4000 MHz, 159,8250-164,4250 MHz, 159,9125-164,5125 MHz, 159,9250-164,5250 MHz, 450,4000-460,4000 MHz, 450,7000-460,7000 MHz, 450,7375-460,7375 MHz e 459,2750-469,2750 MHz sono riservate sull'intero territorio nazionale per scopi di protezione civile, a supporto dei compiti istituzionali del Dipartimento della protezione civile. Dette frequenze possono essere utilizzate anche a bordo degli elicotteri, nei casi di emergenza, con limitazione dell'altitudine a 150 mt dal suolo. L’uso di apparati radioelettrici a bordo degli aeromobili nazionali è soggetto al rilascio del certificato di navigabilità da parte degli organismi nazionali o dell’Unione europea competenti in materia di aviazione civile, come previsto nell’introduzione del presente piano al punto 4.5.

86 In accordo con la decisione della Commissione Europea 2006/771/EC e successive modifiche, frequenze delle bande 169,4-169,475 MHz, 169,4-169,4875 MHz, 169,4875-169,5875 MHz e 169,5875-169,8125 MHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati ad impieghi non specifici, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 1).
Tali applicazioni rientrano nel regime di “libero uso” ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera o) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche, recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
La frequenza 169,8125 MHz può continuare ad essere utilizzata per il soccorso alpino in accordo con la nota 59.

86A La banda di frequenze 169,4-174,0 MHz può essere impiegata ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati a dispositivi per l’ascolto assistito, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 10). Tali applicazioni rientrano nel regime di “libero uso” ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera i) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
La frequenza 169,8125 MHz può continuare ad essere utilizzata per il soccorso alpino in accordo con la nota 59.

86B In accordo con la decisione della Commissione Europea 2006/771/EC e successive modifiche, frequenze della banda 169,4-169,475 MHz, possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati a dispositivi di misura, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 2).
Tali applicazioni rientrano nel regime di “libero uso” ai sensi dell'art. 105, comma 1, del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche, recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.

86C In accordo con la decisione della Commissione Europea 2006/771/EC e successive modifiche, frequenze delle bande 169,4-169,475 MHz e 169,4875-169,5875 MHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati a dispositivi per l’ascolto assistito, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 10).
Tali applicazioni rientrano nel regime di “libero uso” ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera i) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche, recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.

86D		In accordo con la decisione della Commissione Europea 2006/771/EC e successive modifiche, la banda di frequenze 173,965-216 MHz può essere impiegata ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati a dispositivi per l'ascolto assistito, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 10). Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera i) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche, recante il Codice delle comunicazioni elettroniche
87		Le assegnazioni di frequenze alle stazioni di radiodiffusione televisiva nella banda 174-230 MHz sono uniformi alla canalizzazione europea, che prevede otto canali contigui da 7 MHz (canali da 5 a 12). La banda di frequenze 174-223 MHz può essere riservata alla radiodiffusione sonora numerica di terra in accordo con gli Atti finali della Conferenza Regionale delle Radiocomunicazioni per la pianificazione del servizio di radiodiffusione digitale terrestre, Ginevra 2006. La banda di frequenze 223-230 MHz (canale 12) è riservata alla radiodiffusione sonora numerica di terra in accordo con gli Atti finali della Conferenza Regionale delle Radiocomunicazioni per la pianificazione del servizio di radiodiffusione digitale terrestre, Ginevra 2006.
87A	(5.235) (5.296)	Le bande di frequenze 174-223 MHz, 470-694 MHz e fino a 30 giugno 2022 la banda di frequenze 694-790MHz, possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio da impiegare come radiomicrofoni professionali, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 10). L'utilizzo di tali apparati è soggetto al regime di "autorizzazione generale" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera c) numero 2.3) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
87B	(5.235) (5.296)	Le bande di frequenze 174-223 MHz, 470-694 MHz e fino al 30 giugno 2022 la banda di frequenze 694-790 MHz, possono essere impiegate nell'ambito del servizio mobile terrestre, limitatamente ad applicazioni in ausilio alla radiodiffusione, per collegamenti audio a larga banda temporanei con massima potenza equivalente irradiata (e.r.p.) non superiore a 5 W. Le stazioni di tale servizio non devono causare interferenze pregiudizievoli al servizio di radiodiffusione, né pretendere protezione da questo. L'utilizzo di tali apparati è soggetto al regime di "autorizzazione generale" con rilascio del relativo "diritto individuale d'uso" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera a) numero 1) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
88	(5.256)	La frequenza 243 MHz è riservata a stazioni di mezzi di salvataggio e ad apparecchi e dispositivi da utilizzarsi a scopi di salvataggio.
89	(5.254)	Le bande 235-322 MHz e 335,4-399,9 MHz possono essere usate, previo accordo da ottenersi con la procedura del n. 9.21 del Regolamento delle radiocomunicazioni, dal servizio mobile via satellite, a condizione che le stazioni di questo servizio non provochino disturbi pregiudizievoli alle stazioni degli altri servizi che operano o sono pianificate per operare in accordo con il presente piano ed in base a quanto previsto dal Regolamento delle radiocomunicazioni.
90	(5.255)	Le bande 312 - 315 MHz (Terra-spazio) e 387 - 390 MHz (spazio-Terra) nel servizio mobile via satellite possono essere anche usate da sistemi di satelliti non geostazionari. Tale impiego è soggetto all'applicazione delle procedure di coordinamento e notifica previste nel n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni.
91	(5.258)	Nella banda di frequenze 328,6-335,4 MHz il servizio di radionavigazione aeronautica è limitato ai sistemi di atterraggio strumentale (ILS).
92		Le bande di frequenze 322-328,6 MHz, 2.655-2.690 MHz, 4.990-5.000 MHz, 10,6-10,68 GHz, 14,47-14,5 GHz, 77,5-79 GHz, 94-94,1 GHz, 123-130 GHz, 134-136 GHz, 248-250 GHz possono essere utilizzate per il servizio di radioastronomia alle condizioni e previo l'espletamento delle procedure indicate nella nota 53.
93		Nel quadro dell'Accordo di Schengen le bande di frequenze 380-385 MHz e 390-395 MHz possono essere utilizzate, in accordo con la Decisione CEPT ECC/DEC/(08)05, per sistemi armonizzati numerici del servizio mobile terrestre per applicazioni PPDR di Enti le cui esigenze di frequenze sono soddisfatte dal Ministero della difesa. Tali servizi non devono causare interferenze ai sistemi operanti in agilità di frequenza, né pretendere protezione dagli stessi.

93A		Le bande di frequenze 380-380,15 MHz e 390-390,15 MHz sono designate, in accordo con la decisione CEPT ERC/DEC/(01)19, per l'impiego armonizzato per i collegamenti diretti tra terminali (DMO) nei sistemi mobili numerici di Enti le cui esigenze sono soddisfatte dal Ministero della difesa.
93B		Le bande di frequenze 384,8-385 MHz e 394,8-395 MHz sono designate, in accordo con la decisione CEPT ECC/DEC/(06)05, per l'impiego armonizzato nelle operazioni terra-bordo-terra (AGA) nei sistemi mobili numerici di Enti le cui esigenze sono soddisfatte dal Ministero della difesa.
94	(5.261)	La frequenza campione è 400,1 MHz. La larghezza di banda dell'emissione non può superare ± 25 kHz.
95	(5.263)	La banda 400,15 - 401 MHz è anche attribuita al servizio di ricerca spaziale nella direzione spazio-spazio per comunicazioni con veicoli spaziali abitati. In queste applicazioni il servizio di ricerca spaziale non può essere considerato come un servizio di sicurezza.
96	(5.264)	L'impiego della banda 400,15 - 401 MHz da parte del servizio mobile via satellite è soggetto all'applicazione delle procedure di coordinamento e notifica previste nel n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni. Il limite di densità di flusso indicato nell'Annesso 1 all'Appendice 5 del Regolamento delle radiocomunicazioni si applica fino a quando non sarà rivisto da una competente Conferenza mondiale delle radiocomunicazioni.
96A		In accordo con la decisione 2006/771/CE e successive modifiche le bande di frequenze 401-402 MHz, 402-405 MHz e 405-406 MHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati ad impianti medici attivi, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 13) . Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera j) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche, recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
97		Nell'utilizzazione della banda 402-406 MHz devono essere prese tutte le misure praticamente possibili per evitare disturbi pregiudizievoli al sistema COSPAS/SARSAT.
98	(5.266)	La banda di frequenze 406-406,1 MHz da parte del servizio mobile via satellite è riservata unicamente all'utilizzazione ed allo sviluppo di sistemi di radioboe di debole potenza per la localizzazione di sinistri (si veda anche Art.31 del Regolamento delle radiocomunicazioni).
99	(5.267)	Nella banda 406-406,1 MHz sono vietate tutte le emissioni che possono provocare disturbi pregiudizievoli agli impieghi autorizzati in questa banda.
100	(5.268)	L'impiego della banda 410-420 MHz da parte del servizio di ricerca spaziale è limitato a comunicazioni entro un raggio di 5 km da un veicolo spaziale orbitante abitato. La densità di potenza, in una larghezza di banda di 4 kHz, prodotta sulla superficie della Terra dalle emissioni provenienti dalle attività extraveicolari non deve superare -153 dB(W/m^2) per $0^0 \leq \Phi \leq 5^0$, -153 + 0,077(Φ–5) dB(W/m^2) per $5^0 \leq \Phi \leq 70^0$ e -148 dB(W/m^2) per $70^0 \leq \Phi \leq 90^0$, ove Φ è l'angolo di incidenza dell'onda. Alle attività extraveicolari non si applicano le disposizioni del n. 4.10 del Regolamento delle radiocomunicazioni. In questa banda il servizio di ricerca spaziale (s-s) non deve pretendere protezione dalle stazioni dei servizi fisso e mobile e non deve limitare l'utilizzazione e lo sviluppo di questi servizi.
100A		In accordo con la decisione 2006/771/CE e successive modifiche, la banda di frequenze 433,05-434,79 MHz può essere impiegata ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati ad impieghi non specifici, aventi anche le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 1). L'impiego di sistemi atti alla trasmissione di segnali audio, video e di comunicazioni vocali è ammesso nei termini descritti dalle suddette decisioni e raccomandazioni. La bande di frequenze 430-440 MHz può essere impiegate ad uso collettivo, da apparati a corto raggio, per applicazioni Ultra Low Power Wireless Medical Capsule Endoscopy (ULP-WMCE), aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 2). Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera o) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
100B		Le bande di frequenze 436,100-440,00 MHz, 440,00-443,00 MHz, 445,00-446,00 MHz, 446,200-450,00 MHz e 450,00-470,00 MHz possono essere utilizzate per collegamenti monocanali punto-multipunto nelle reti radiomobili professionali ad uso privato.

101		L'eventuale utilizzazione della banda 433,05-434,79 MHz (frequenza centrale 433,92 MHz) da parte delle apparecchiature ISM è subordinata all'emanazione di una particolare disciplina da parte del Ministero delle sviluppo economico di concerto con gli altri Ministeri interessati, al fine di garantire adeguata protezione ai servizi di radiocomunicazione previsti in tabella.
101A		La banda di frequenze 436-436,1 MHz è destinata a sistemi di telemetria, telemisura e telecontrollo per apparati ad uso collettivo aventi larghezza di banda di 12,5 kHz, potenza equivalente irradiata di 500 mW ciclo operativo 10% e antenna dedicata o integrata .Tali applicazioni sono soggette al regime di "autorizzazione generale" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera c) numeri 2.2), 2.3), 2.5), 2.7) e 2.8), del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche . L'assimilazione di detti apparati a quelli operanti in banda cittadina di cui all'art.37, all.25 del Codice del Comunicazioni elettroniche, opera esclusivamente all'assoggettamento dei contributi da corrispondere pe l'esercizio degli apparati.
101B		La banda di frequenze 445,2-445,3 MHz può essere utilizzata per collegamenti diretti tra terminali (DMO) nei sistemi mobili numerici. Per tali operazioni è fissato un limite di potenza equivalente irradiata di 1 W .
101C		In accordo con la decisione 2006/771/CE e successive modifiche, la banda di frequenze 446,0-446,2 è anche attribuita al servizio mobile terrestre e designata, in accordo con la decisione CEPT ECC/DEC/(15)05, per essere impiegata ad uso collettivo da apparati portatili con antenna integrata, denominati "PMR 446" per comunicazioni vocali a breve distanza. La larghezza di banda del canale è di 12,5 kHz nel caso di PMR analogici e di 6,25 kHz e 12,5 kHz nel caso di PMR digitali. Per detti impieghi, la massima potenza equivalente irradiata (e.r.p.) è di 500 mW e ne resta vietato l'esercizio di stazioni base, ripetitori o di qualsiasi infrastruttura fissa. Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera p) del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 e successive modifiche, analogamente a quanto previsto per le "comunicazioni in banda cittadina C.B.", salvo quanto disposto dal capo 6 art.145 (dichiarazione) e dall'allegato 25 dello stesso Codice. Le utilizzazioni PMR446 non devono causare interferenze ai collegamenti del servizio fisso, né possono pretendere protezione da essi. Nella banda di frequenze 446,1-446,2 MHz, resta la possibilità di continuità di esercizio per i collegamenti esistenti fino alla loro scadenza e non ne saranno più autorizzati di nuovi.
102	(5.286)	Nella banda di frequenze 449,75-450,25 MHz possono essere assegnate, per usi civili, frequenze per il servizio di operazioni spaziali (Terra-spazio) e per il servizio di ricerca spaziale (Terra-spazio) soggette al coordinamento previsto dall'art. 9.21 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
103		L'utilizzazione delle bande di frequenze 156-174 MHz, 440-450 MHz e 450-470 MHz da parte del servizio mobile è destinata a sistemi radiomobili professionali ad uso privato. In accordo con la decisione CEPT ECC/DEC/(06)06 le porzioni di spettro 450,86875-451,99375/460,86875-461,99375 MHz e 452,7375-454,9875/462,7375-464,9875 MHz sono disponibili per sistemi mobili terrestri professionali numerici a banda stretta con canali da 6,25 KHz fino a 25 kHz, di tipo autogestito (PMR), ricavabili dal piano di canalizzazione vigente suddividendo o raggruppando canali da 12,5 KHz. Sulla base delle richieste di mercato, tutte le suddette bande di frequenze possono essere utilizzate per sistemi di tipo numerico. La banda di frequenze 450-470 MHz è utilizzata anche per il servizio fisso, limitatamente ai collegamenti tra punti fissi facenti parte di reti radiomobili.
104		Le bande di frequenze 452-455 MHz e 462-465 MHz sono riservate per sistemi radiomobili professionali numerici ad accesso multiplo, di tipo autogestito PMR. In accordo alla decisione CEPT ECC/DEC/(04)06 le porzioni di spettro 452,7375-454,9875/462,7375-464,9875 MHz possono essere utilizzate per sistemi radiomobili professionali terrestri numerici a banda estesa, con canali da 25 kHz fino a 150 kHz.

105 (5.287) Nel servizio mobile marittimo possono essere utilizzate le frequenze 457.5125-457.5875 MHz e 467.5125-467.5875 MHz per comunicazioni a bordo di imbarcazione. Se necessario possono essere impiegati apparati canalizzati a 12,5 kHz utilizzanti anche le ulteriori frequenze 457,5375 MHz, 457,5625 MHz, 467,5375 MHz e 467,5625 MHz.
Nelle acque territoriali è consentito l'uso delle frequenze 457,550 MHz e 467,550 MHz con canalizzazione a 12,5 kHz mentre l'uso delle altre frequenze è consentito su base di non interferenza con le utilizzazioni previste in tabella.
Le caratteristiche degli apparati utilizzati devono essere conformi alle specifiche di cui alla Raccomandazione ITU-R M.1174-3 (WRC-15).

106 (5.289) Nelle bande 460-470 MHz, 1.690-1.710 MHz possono essere assegnate per usi civili frequenze per il servizio di esplorazione della Terra via satellite (spazio-Terra), che fruisce dello statuto di servizio secondario.

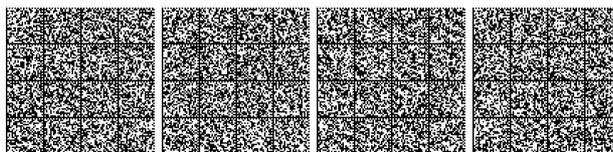
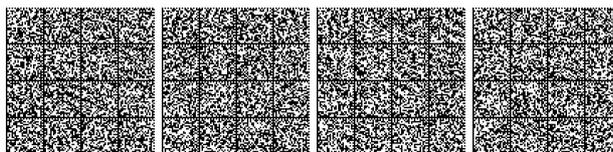
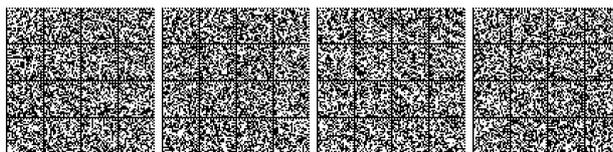
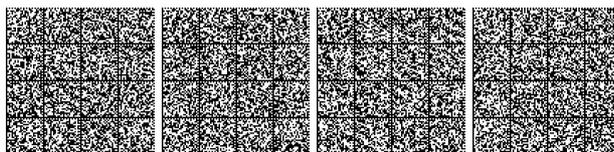
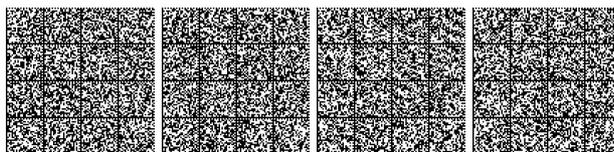
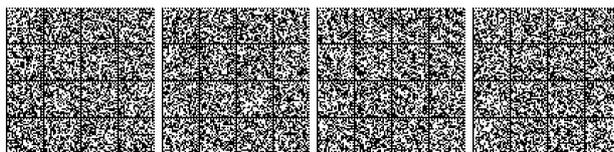
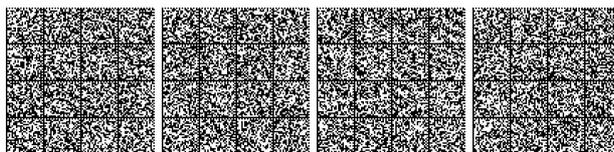
107 La frequenza 466,075 MHz è utilizzata per il servizio mobile pubblico di radioavviso.

107A Per le esigenze del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale (S.S.N. - 118), sono designate 30 coppie di frequenze canalizzate a 12,5 kHz e ricadenti nella banda di frequenze 450 – 450,3875 MHz accoppiata con la banda di frequenze 460 – 460,3875 MHz, di cui al d.M 6 ottobre 1998. Dette frequenze possono essere utilizzate anche a bordo degli elicotteri (Elisoccorso), nei casi di emergenza, con limitazione dell'altitudine a 150 mt dal suolo. L'uso di apparati radioelettrici a bordo degli aeromobili nazionali è soggetto al rilascio del certificato di navigabilità da parte degli organismi nazionali o dell'Unione europea competenti in materia di aviazione civile, come previsto nell'introduzione del presente piano al punto 4.5.

108 (5.306) Nella banda di frequenze 608-614 MHz attribuita al servizio di radioastronomia con statuto di servizio secondario, vengono effettuate osservazioni VLBI (interferometria a lunghissima linea di base) ed osservazioni ad antenna singola.

109 (5.312A) L'impiego della banda di frequenze 694-790 MHz da parte del servizio mobile escluso mobile aeronautico è soggetto alle disposizioni della Risoluzione 760 (WRC-15). Si veda anche la Risoluzione 224 (Rev. WRC-15).

110 In accordo con la Decisione della Commissione Europea 2006/771/CE e successive modifiche le bande di frequenze 87,5-108 MHz e 863-865 MHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati a sistemi audio, con trasmissione continua o ad alto ciclo di funzionamento, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 10).
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera k) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.

110A In accordo con le Decisioni della Commissione Europea 2006/771/CE e successive modifiche le bande di frequenze 868,6-868,7 MHz, 869,25-869,3 MHz, 869,3-869,4 MHz e 869,65-869,7 MHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati a sistemi di allarme, con dispositivi ad alta affidabilità o basso ciclo di funzionamento, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 7).
In accordo con la Decisione della Commissione Europea 2006/771/CE e successive modifiche la banda di frequenze 869,2-869,25 MHz può essere impiegata ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati ad apparecchiature di telesoccorso, con dispositivi ad alta affidabilità o basso ciclo di funzionamento, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 7).
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera e) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.

110B		In accordo con la decisione 2006/771/CE e successive modifiche le bande di frequenze 863,0-865,0 MHz, 865,0-868,0 MHz, 868,0-868,6 MHz, 868,7-869,2 MHz, 869,40-869,65 MHz e 869,7-870,0 MHz e, in accordo con la raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03, la banda di frequenze 863,0-870,0 MHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati ad impieghi non specifici, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 1). Inoltre, in accordo con la decisione 2006/771/CE e successive modifiche, la banda di frequenze 865-868 MHz può essere impiegata ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati ad impieghi non specifici, esclusivamente per le reti dati, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 2). Inoltre le bande 870-875,8 MHz e 870-876 MHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati ad impieghi non specifici, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 1). Tali applicazioni rientrano nel regime di “libero uso” ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera o) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
110C		In accordo con la decisione 2006/771/CE e successive modifiche la banda di frequenze 865-868 MHz può essere impiegata, su base di non interferenza e senza diritto a protezione, ad uso collettivo da apparati a corto raggio per le apparecchiature di identificazione a radiofrequenza (RFID), aventi le caratteristiche tecniche della suddetta decisione, contenute anche nella raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 11). I dispositivi di interrogazione RFID immessi sul mercato prima 1 gennaio 2018 sono soggetti alla clausola *grandfathering*, vale a dire che ne viene consentito l'utilizzo senza interruzioni in linea con le disposizioni stabilite nella decisione 2006/804/CE prima della suddetta data. Tali applicazioni rientrano nel regime di “libero uso” ai sensi dell'art. 105, comma 1 del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche.
110D		In accordo con la decisione 2006/771/CE e successive modifiche la bande di frequenze 863,0-868,0 MHz può essere impiegata ad uso collettivo esclusivamente per apparati a corto raggio nelle reti di dati, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 3). Tali applicazioni rientrano nel regime di “libero uso” ai sensi dell'art. 105, comma 1 del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche
111		In accordo con la decisione CEPT ECC/DEC/(02)05 le bande di frequenze 876-880 MHz e 921-925 MHz sono riservate per la realizzazione da parte di gestori di reti ferroviarie di una rete radiomobile cellulare numerica destinata esclusivamente al controllo automatico dei convogli ferroviari ivi incluse le connesse comunicazioni di servizio. La rete deve essere realizzata utilizzando i criteri tecnici e progettuali idonei a conseguire un'ottimale utilizzazione dello spettro nelle zone ad elevata densità di traffico.
112		Le bande di frequenze 790-862 MHz, 880-915/925-960 MHz e 1.710-1.785/1.805-1.880 MHz sono designate per sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche, in accordo alla Decisione 2009/766/CE e successive modifiche
112A		Le bande di frequenze 880-915/925-960 MHz,1.710-1.785/1.805-1.880 MHz, 1920-1980/2110-2170 MHz e 2510-2570/2630-2690 MHz possono essere impiegate, su base di non interferenza e senza diritto a protezione, per servizi di comunicazione mobile a bordo di imbarcazioni (servizi MCV) nelle acque territoriali dell'Unione europea, in accordo con le Decisioni 2010/166/UE e 2017/191/UE. Le condizioni per il rilascio delle autorizzazioni dei servizi MCV sono stabilite dalla raccomandazione 2010/167/UE.
112B	(5.317A)	La banda di frequenze 694-960 MHz è identificata per l'impiego da parte del sistema IMT, di cui fa parte anche il sistema UMTS, in accordo con le Risoluzioni 224 (Rev. WRC-15), 760 (WRC-15) e 749 (Rev.WRC-15) del Regolamento delle radiocomunicazioni. Questa identificazione non preclude l'impiego di questa banda da parte di altre applicazioni dei servizi ai quali è attribuita e non stabilisce priorità.

112C		In accordo con la Decisione 2014/641/UE le bande di frequenze 823-832 MHz e 1785-1805 MHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparecchiature audio senza fili per la realizzazione di programmi e di eventi speciali (PMSE). L'utilizzo di tali apparati è soggetto al regime di "autorizzazione generale" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera c) numero 2.3) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
112D		A partire dal 1° Luglio 2022, in accordo alla decisione 2016/687/UE, alla decisione 2017/899/UE e alla Legge 23 Dicembre 2017, n° 205, la banda di frequenze 694-790 MHz è designata per i sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazione elettronica a banda larga senza fili e per l'uso nazionale flessibile nell'Unione.
112 E		A partire dal 1° Luglio 2022, in accordo alla decisione 2016/687/UE, alla decisione 2017/899/UE e alla Legge 23 Dicembre 2017, n°205, le bande di frequenze, 703-733 MHz, per la trasmissione della stazione terminale (uplink FDD) e 758-788 MHz, per la trasmissione della stazione di base (downlink FDD), sono designate per sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche a banda larga senza fili.
112F		A partire dal 1° Luglio 2022, in accordo alla decisione 2016/687/UE, alla decisione 2017/899/UE e alla Legge 23 Dicembre 2017, n°205, le bande di frequenze, 698-703 MHz e 733-736 MHz, per la trasmissione della stazione terminale (uplink PPDR) e 753-758 MHz e 788-791 MHz, per la trasmissione della stazione di base (downlink PPDR), sono designate per comunicazioni radio per scopi di ordine pubblico, sicurezza e difesa e per i soccorsi in caso di catastrofe (PPDR) da parte del Comparto Difesa e Sicurezza del Servizio Nazionale della Protezione Civile le cui esigenze di frequenze sono soddisfatte dal Ministero della difesa.
112G		A partire dal 1° Luglio 2022, in accordo alla decisione 2016/687/UE, alla decisione 2017/899/UE e alla Legge 23 Dicembre 2017, n°205, le bande di frequenze 694-698 MHz e 736-738 MHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparecchiature audio senza fili per la realizzazione di programmi e di eventi speciali (PMSE). L'utilizzo di tali apparati è soggetto al regime di "autorizzazione generale" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera c) numero 2.3) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
112H		A partire dal 1° Luglio 2022, in accordo alla decisione 2016/687/UE, alla decisione 2017/899/UE e alla Legge 23 Dicembre 2017, n°205, i tre blocchi di frequenze da 5 MHz ciascuno, 738-743 MHz, 743-748 MHz e 748-753 MHz, potranno essere utilizzati per sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche, per collegamenti supplementari limitati alla trasmissione della stazione base (SDL) o per altre opzioni che saranno definite sulla base di esigenze nazionali.
113	(5.328)	L'uso della banda 960-1.215 MHz da parte del servizio di radionavigazione aeronautica è riservato, su base mondiale, all'impiego ed allo sviluppo di aiuti elettronici alla navigazione aerea installati a bordo di aerei, nonché alle installazioni a terra che sono loro direttamente associate.
113A	(5.327A)	L'uso della banda 960-1.164 MHz da parte del servizio mobile aeronautico (R) è limitato ai sistemi che operano in accordo agli standard aeronautici riconosciuti a livello internazionale. Tale uso deve essere in accordo con la Risoluzione 417 (Rev.WRC-15).
113B	(5.328AA)	La banda di frequenze 1.087,7 – 1.092,3 MHz è anche attribuita al servizio Mobile Aeronautico (R) (T-s) su base primaria, limitato alla ricezione delle emissioni delle stazioni spaziali dell'Automatic dependent surveillance –Broadcast ADS-B dai trasmettitori degli aeromobili che operano in accordo con gli standard aeronautici internazionali riconosciuti. Le stazioni che operano nel servizio mobile aeronautico via satellite non devono richiedere protezione dalle stazioni che operano nel servizio di radionavigazione aeronautica. Si applica la risoluzione 425 (WRC-15)
114		La banda di frequenze 960-1.215 MHz può essere anche utilizzata per il sistema di comunicazioni militari JTIDS/MIDS. Tale utilizzazione non deve provocare alcuna interferenza ai sistemi di radionavigazione, che godono di protezione ai sensi della legge 8 aprile 1983, n. 110.
114A	(5.328A)	Le stazioni del servizio di radionavigazione via satellite nella banda di frequenze 1.164-1.215 MHz devono operare in accordo con le disposizioni della Risoluzione 609 (WRC-03) del Regolamento delle radiocomunicazioni e non devono richiedere protezione dalle stazioni del servizio di radionavigazione aeronautica nella banda di frequenze 960-1.215 MHz. Non si applica l'art. 5.43A del Regolamento delle radiocomunicazioni. Si applicano le disposizioni dell'art. 21.18 del Regolamento delle radiocomunicazioni.

114B	(5.328B)	L'uso delle bande di frequenze 1.164-1.300 MHz, 1.559-1.610 MHz e 5.010-5.030 MHz da parte di sistemi e reti del servizio di radionavigazione via satellite per cui il coordinamento completo o l'informazione della notifica, è ricevuto dall'Ufficio delle Radiocomunicazioni dell'UIT dopo la data dell'1 gennaio 2005 è soggetto all'applicazione delle disposizioni di cui agli articoli 9.12, 9.12A e 9.13 del Regolamento delle radiocomunicazioni. Si applica anche la Risoluzione 610 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
115	(5.329)	L'utilizzazione della banda 1.215-1.300 MHz da parte del servizio di radionavigazione via satellite non deve provocare disturbi pregiudizievoli, né richiedere protezione, al servizio di radionavigazione autorizzato a titolo primario dal Regolamento delle radiocomunicazioni in alcuni Paesi della Regione 1 sulla base dell'art. 5.331 del Regolamento delle Radiocomunicazioni. Inoltre l'utilizzazione della banda 1.215-1.300 MHz da parte del servizio di radionavigazione via satellite non deve provocare disturbi pregiudizievoli al servizio di radiolocalizzazione. Nei confronti del servizio di radiolocalizzazione non si applica l'art. 5.43 del Regolamento delle radiocomunicazioni. Si applica la Risoluzione 608 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
115A	(5.329A)	L'impiego di sistemi del servizio di radionavigazione via satellite (s-s) che operano nelle bande di frequenze 1.215-1.300MHz e 1.559-1.610 MHz non deve essere destinato a fornire applicazioni relative alla sicurezza e non deve imporre alcun ulteriore vincolo ad altri sistemi o servizi che operano in conformità con la tabella di attribuzione di frequenze del Regolamento delle radiocomunicazioni.
116	(5.332)	Nella banda di frequenze 1.215-1.260 MHz i sensori attivi a bordo di veicoli spaziali nei servizi di esplorazione della Terra via satellite e di ricerca spaziale non devono provocare disturbi pregiudizievoli, né imporre vincoli alle operazioni e allo sviluppo dei servizi di radiolocalizzazione e di radionavigazione via satellite e degli altri servizi con statuto primario, né possono pretendere protezione dagli stessi.
116A	(5.335A)	Nella banda di frequenze 1.260-1.300 MHz i sensori attivi a bordo di veicoli spaziali nei servizi di esplorazione della Terra via satellite e di ricerca spaziale non devono provocare disturbi pregiudizievoli, né imporre vincoli alle operazioni e allo sviluppo del servizio di radiolocalizzazione e degli altri servizi con statuto primario, né possono pretendere protezione dagli stessi.
117	(5.282)	La banda 1.267-1.270 MHz è anche attribuita al servizio di radioamatore via satellite (Terra-spazio) con statuto di servizio secondario. L'impiego di tale banda da parte del servizio di radioamatore via satellite è soggetto alle disposizioni dell'art. 25.11 del regolamento delle radiocomunicazioni.
118	(5.337)	Nelle bande di frequenze 1.300-1.350 MHz, 2.700-2.900 MHz e 9.000-9.200 MHz il servizio di radionavigazione aeronautica è limitato ai radar al suolo ed ai radar a risposta aeroportati associati che operano su frequenze di dette bande solo quando vengono eccitati dai radar funzionanti nella stessa banda.
118A	(5.337A)	L'impiego della banda di frequenze 1.300-1.350 MHz da parte delle stazioni terrene del servizio di radionavigazione via satellite e delle stazioni del servizio di radiolocalizzazione non deve provocare disturbi pregiudizievoli, né imporre vincoli alle operazioni e allo sviluppo del servizio di radionavigazione aeronautica.
119	(5.339)	Nelle bande 1.370-1.400 MHz, 2.640-2.655 MHz, 4.950-4.990 MHz e 15,20-15,35 GHz possono essere assegnate, per usi civili, frequenze per il servizio di esplorazione della Terra via satellite (passiva) e per il servizio di ricerca spaziale (passiva), che non hanno diritto di protezione da parte dei servizi previsti in tabella.
120	(5.340)	Nelle bande di frequenze 1.400-1.427 MHz, 2.690-2.700 MHz, 10,68-10,7 GHz, 15,35-15,4 GHz, 23,6-24 GHz, 31,3-31,5 GHz, 50,2-50,4 GHz, 52,6-54,25 GHz, 86-92 GHz, 100-102 GHz, 109,5-111,8 GHz, 114,25-116 GHz, 148,5-151,5 GHz, 164-167 GHz, 182-185 GHz, 190-191,8 GHz, 200-209 GHz, 226-231,5 GHz e 250-252 GHz è vietato ogni tipo di emissione. Nella banda di frequenze 48,94-49,04 GHz sono vietate le emissioni da stazioni di aeromobile.
120A		I livelli delle emissioni indesiderate nella banda 1400-1427 MHz generati dei servizi attivi ai quali sono attribuite le bande 1350-1400 MHz e 1427-1452 MHz, devono rispettare i limiti indicati nella decisione CEPT ECC/DEC/(11) 01, allo scopo di proteggere il servizio di esplorazione della terra via satellite (passiva).

121		Nell'assegnare frequenze alle stazioni dei servizi operanti nelle bande adiacenti alle bande 1.400-1.427 MHz, 2.690-2.700 MHz, 10,68-10,7 GHz, 15,35-15,4 GHz, 23,6-24 GHz, 31,3-31,5 GHz, 50,2-50,4 GHz, 52,6-54,25 GHz, 86-92 GHz, 100-102 GHz, 109,5-111,8 GHz, 114,25-116 GHz, 148,5-151,5 GHz, 164-167 GHz, 182-185 GHz, 190-191,8 GHz, 200-209 GHz, 226-231,5 GHz e 250-252 GHz si deve cercare di adottare le misure praticamente possibili per proteggere le stazioni di radioastronomia.
121A	(5.338A)	Nelle bande di frequenze 1.350-1.400 MHz, 1.427-1.452 MHz, 22,55-23,55 GHz, 30-31,3 GHz, 49,7-50,2 GHz, 50,4-50,9 GHz, 51,4-52,6 GHz, 81-86 GHz e 92-94 GHz si applica la Risoluzione 750 (WRC-15).
121B		I livelli delle emissioni indesiderate nella banda 31,3-31,5 GHz generate dalle stazioni terrene del servizio fisso via satellite (T-s) operanti nella banda di frequenze 30-31 GHz devono rispettare i limiti previsti dalla decisione CEPT ECC/DEC/(10) 02, allo scopo di proteggere il servizio di esplorazione della terra via satellite (passiva).
122		La banda di frequenze 1492-1518 MHz, limitatamente all'utilizzo all'interno di edifici, può essere impiegata ad uso collettivo da apparati a corto raggio per radiomicrofoni professionali aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 10). L'utilizzo di tali apparati è soggetto al regime di "autorizzazione generale" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera c) numero 2.3) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
123	5.208B	Nell'assegnare le frequenze alle stazioni spaziali dei servizi spaziali attivi ai quali sono attribuite le bande seguenti: 137-138 MHz, 387-390 MHz, 400,15—401 MHz, 1525-1559 MHz, 1559-1610 MHz, 1613,8-1626,5 MHz, 2655-2670 MHz, 2670-2690 MHz, 21.4-22 GHz, si devono rispettare i limiti di flusso a terra contenuti nella Risoluzione 739 (Rev. WRC-15) per la compatibilità con il servizio di radioastronomia operante nelle bande adiacenti o vicine.
124		In accordo alla Legge 23 dicembre 2014, n. 190 recante "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge di stabilità 2015)" e in accordo alla decisione 2015/750/UE la banda di frequenze 1452-1492 MHz è designata per sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche, per collegamenti supplementari limitati alla trasmissione della stazione base.
124A	(5.351A)	Per l'impiego delle bande di frequenze 1.518-1.544 MHz, 1.545-1.559 MHz, 1.610-1.645,5 MHz, 1.646,5-1.660,5 MHz, 1.670-1675 MHz, 1.980-2.010 MHz, 2.170-2.200 MHz e 2.483,5-2.520 MHz e 2.670-2.690 MHz da parte del servizio mobile via satellite si deve tener conto delle Risoluzioni 212 (Rev.WRC-07) e 225 (Rev. WRC-2007) del Regolamento delle radiocomunicazioni.
124B	(5.348)	L'impiego della banda di frequenze 1.518-1.525 MHz da parte del servizio mobile via satellite è soggetto al coordinamento ai sensi dell'art. 9.11 A del Regolamento delle radiocomunicazioni. Nella banda di frequenze 1.518-1.525 MHz le stazioni del servizio mobile via satellite non possono chiedere protezione dalle stazioni del servizio fisso. Non si applica il n° 5.43A del Regolamento delle radiocomunicazioni.
124C	(5.379D) (5.380 A)	Nella condivisione della banda 1.670-1.675 MHz tra il servizio mobile via satellite ed i servizi fisso e mobile si applica la Risoluzione 744 (WRC-07). Nella banda 1.670-1.675 MHz le stazioni del servizio mobile via satellite non devono causare disturbi pregiudizievoli, né limitare lo sviluppo delle esistenti stazioni terrene del servizio di meteorologia via satellite notificate entro il 1° gennaio 2004. Qualsiasi nuova assegnazione a queste stazioni terrene, in questa banda, deve inoltre essere protetta da interferenze nocive causate dalle stazioni del servizio mobile via satellite.
124D	(5.341A)	Le bande di frequenza 1.427-1.452 MHz e 1.492-1.518 MHz sono identificate per l'uso dell'implementazione del sistema IMT in accordo con la Risoluzione 223 (Rev.WRC-15). Questa identificazione non preclude l'uso di queste bande di frequenze da parte di altre applicazioni di servizi a cui sono attribuite e non stabilisce priorità nel regolamento del Radio regolamento. L'uso delle stazioni IMT è soggetta ad accordo ottenuto sotto il 9.21 R.R. con rispetto al servizio mobile aeronautico usato per telemetria aeronautica.

124E		In accordo alla decisione 2015/750/UE modificata dalla decisione 2018/661/UE (MFCN SDL), la banda di frequenze 1.427-1.517 MHz è designata per sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche, per collegamenti supplementari limitati alla trasmissione della stazione base, conformemente ai parametri stabiliti nell'allegato delle decisioni sopra citate. Nell'assegnare frequenze nella banda 1.427-1.452 MHz anche nei casi in cui solo una porzione di quest'ultima banda sia assegnata ai servizi di comunicazioni elettroniche a larga banda, possono essere necessarie ulteriori misure nazionali per migliorare la protezione delle osservazioni radioastronomiche nella banda di frequenze passiva 1.400- 1.427 MHz. Nell'assegnare frequenze nella banda 1.492-1.517 MHz, possono essere necessarie ulteriori misure nazionali per migliorare la protezione dei servizi mobili via satellite nella banda 1.518-1.559 MHz
125	(5.351)	Le bande 1.525-1.544 MHz, 1.545-1.559 MHz, 1.626,5-1.645,5 MHz e 1.646,5-1.660,5 MHz non devono essere usate per collegamenti di connessione (feeder links) di alcun servizio spaziale.
126	(5.352A)	Nella banda di frequenze 1.525-1.530 MHz le stazioni del servizio mobile via satellite, ad eccezione delle stazioni del servizio mobile marittimo via satellite, non devono causare disturbi pregiudizievoli né chiedere protezione alle stazioni del servizio fisso purché notificate prima del 1 aprile 1998 (WRC-15).
126A	(5.353A)	Nell'applicazione delle procedure previste nella sezione II dell'articolo 9 del Regolamento delle radiocomunicazioni al servizio mobile via satellite nelle bande di frequenze 1.530-1.544 MHz e 1.626,5-1.645,5 MHz debbono essere soddisfatte in modo prioritario le necessità di frequenze per le comunicazioni di soccorso, d'urgenza e di sicurezza del sistema mondiale di soccorso e sicurezza in mare (GMDSS). Le comunicazioni di soccorso, d'urgenza e di sicurezza del servizio mobile marittimo via satellite devono beneficiare di un accesso prioritario e di un'immediata disponibilità rispetto a tutte le altre comunicazioni del servizio mobile via satellite all'interno di una rete. I sistemi del servizio mobile via satellite non debbono provocare disturbi inaccettabili alle comunicazioni di soccorso, d'urgenza e di sicurezza del GMDSS né pretendere da queste protezione. Negli altri servizi mobili via satellite si deve tener conto della priorità delle comunicazioni riguardanti la sicurezza. Devono infine essere applicate le disposizioni della Risoluzione 222 del Regolamento delle radiocomunicazioni**.**
127	(5.354)	L'impiego delle bande 1.525-1.559 MHz e 1.626,5-1.660,5 MHz da parte del servizio mobile via satellite è soggetto all'applicazione delle procedure di coordinamento e notifica previste nel numero 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni.
127A	(5.357A)	Nell'applicazione delle procedure previste nella sezione II dell'articolo 9 del Regolamento delle radiocomunicazioni al servizio mobile via satellite nelle bande di frequenze 1.545-1.555 MHz e 1.646,5-1.656,5 MHz devono essere soddisfatte in modo prioritario le necessità di frequenze del servizio mobile aeronautico via satellite (R) per assicurare la trasmissione di messaggi di categorie di priorità da 1 a 6, definite all'art. 44 del Regolamento delle radiocomunicazioni. Queste comunicazioni devono beneficiare di un accesso prioritario e di una disponibilità immediata, se necessario anche per mezzo di un blocco delle comunicazioni, rispetto a tutte le altre comunicazioni del servizio mobile via satellite all'interno di una rete. I sistemi del servizio mobile via satellite non devono provocare disturbi inaccettabili, né richiedere protezione dalle comunicazioni del servizio mobile aeronautico (R) di categorie di priorità da 1 a 6, definite all'art. 44 del Regolamento delle radiocomunicazioni. Negli altri servizi mobili via satellite si deve tener conto della priorità delle comunicazioni riguardanti la sicurezza. Devono infine essere applicate le disposizioni della Risoluzione 222 del Regolamento delle radiocomunicazioni**.** (WRC-12).
128	(5.356) (5.375)	Nelle bande di frequenze 1.544-1.545 MHz e 1.645,5-1.646,5 MHz il servizio mobile via satellite è limitato alle emissioni destinate al soccorso ed alla sicurezza.
129	(5.357)	Nella banda di frequenze 1.545-1.555 MHz sono anche autorizzate le trasmissioni dirette dalle stazioni aeronautiche di Terra verso le stazioni di aeromobile o tra stazioni di aeromobile del servizio mobile aeronautico (R) nei casi in cui tali trasmissioni servano ad estendere o completare i collegamenti delle stazioni spaziali verso le stazioni di aeromobile.

130	(5.364)	L'utilizzazione della banda 1.610-1.626,5 MHz da parte del servizio mobile via satellite (Terra-spazio) e del servizio di radiodeterminazione via satellite (Terra-spazio) è soggetta all'applicazione delle procedure di coordinamento e di notifica stabilite nel numero 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni. Una stazione terrena mobile operante in uno dei due servizi in questa banda non deve produrre una densità di potenza isotropa equivalente irradiata superiore a -15 dB(W/4 kHz) nella parte di banda usata dal sistema che opera in accordo con le disposizioni della nota 132 del presente piano, salvo che non sia diversamente concordato dalle Amministrazioni disturbate. Nella parte di banda dove tale sistema non è operante è consentito un valore di 3 dB(W/4 kHz). Stazioni del servizio mobile via satellite non devono causare disturbi pregiudizievoli a stazioni del servizio di radionavigazione aeronautica, a stazioni che operano in accordo con le disposizioni della nota 132 del presente piano e stazioni del servizio fisso, né possono pretendere protezione dalle suddette stazioni. Nell'effettuare il coordinamento delle reti del servizio mobile via satellite deve essere adottata ogni iniziativa possibile volta ad assicurare la protezione delle stazioni esercite conformemente alle disposizioni della nota 132 del presente piano.
131	(5.368)	Nella banda 1.610-1.626,5 MHz le disposizioni del n. 4.10 del Regolamento delle radiocomunicazioni non si applicano ai servizi di radiodeterminazione via satellite e mobile via satellite con esclusione del servizio di radionavigazione aeronautica via satellite.
132	(5.366)	La banda 1.610-1.626,5 MHz è riservata all'impiego ed allo sviluppo di sistemi elettronici di bordo in ausilio alla navigazione aerea ed ad ogni sistema di Terra o via satellite ad essi direttamente associati.
133	(5.372)	Le stazioni dei servizi di radiodeterminazione via satellite e mobile via satellite non devono causare disturbi pregiudizievoli alle stazioni di radioastronomia operanti nella banda 1.610,6-1.613,8 MHz.
134		Le bande di frequenze 1610-1626.5 MHz (T-s), 1613.8-1626.5 MHz (s-T) e 2483.5-2500 MHz (s-T) sono armonizzate per sistemi del servizio mobile via satellite. Nel rilascio di autorizzazioni per l'operazione di stazioni terrene mobili operanti sotto il controllo di sistemi mobili satellitari, si deve tener conto di quanto previsto dalla decisione CEPT ECC/DEC/(09)02 (Rev.2012), allo scopo di proteggere il servizio di radioastronomia operante nella banda di frequenze 1610,6-1613,8 MHz.
135	(5.367)	Nella banda di frequenze 1.610–1.626,5 MHz possono essere assegnate per usi civili frequenze per il servizio mobile aeronautico via satellite (R) che gode dello statuto di servizio primario. Tali utilizzazioni sono soggette all'accordo da ottenersi con le procedure di cui al n. 9.21 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
136	(5.365)	L'utilizzazione della banda 1.613,8-1.626,5 MHz da parte del servizio mobile via satellite (spazio-Terra) è soggetta all'applicazione delle procedure di coordinamento e di notifica stabilite nel n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni.
137	(5.376)	Nella banda di frequenze 1.646,5-1.656,5 MHz sono anche autorizzate le trasmissioni dirette dalle stazioni di aeromobile del servizio mobile aeronautico (R) verso le stazioni aeronautiche di Terra o tra stazioni di aeromobile nei casi in cui tali trasmissioni servano ad estendere o completare i collegamenti delle stazioni di aeromobile verso le stazioni spaziali.
138	(5.376A)	Le stazioni terrene mobili funzionanti nella banda di frequenze 1.660-1.660,5 MHz non devono provocare disturbi pregiudizievoli alle stazioni del servizio di radioastronomia.
139		Frequenze della banda 1.660,5-1.668,4 MHz possono essere utilizzate per ponti radio di collegamento a sussidio della radiodiffusione sonora privata con canalizzazione a passi di 200 kHz a partire da 1.660,7 MHz fino a 1.668,1 MHz. Al fine di assicurare il livello di protezione richiesto dal servizio di radioastronomia, i collegamenti fissi: - possono essere autorizzati solo in zone sufficientemente lontane dalle stazioni di radioastronomia con le quali non esista visibilità diretta, ovvero esistano schermi naturali che garantiscano la necessaria protezione; - devono impiegare sistemi di antenna molto direttivi e trasmettitori di potenza limitata al minimo necessario ad assicurare il collegamento. In ogni caso, i collegamenti devono operare con statuto secondario su base di non interferenza e senza diritto a protezione e con revoca immediata in caso di interferenze ai servizi primari previsti in tabella.
140	(5.379B)	L'impiego della banda di frequenze 1.670-1.675 MHz da parte del servizio mobile via satellite è soggetto al coordinamento ai sensi dell'art. 9.11 A del Regolamento delle radiocomunicazioni .

141		La banda di frequenze 1.795-1.800 MHz può essere impiegata ad uso collettivo da apparati a corto raggio per applicazioni audio senza fili, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 10). Tali applicazioni rientrano nel regime di “libero uso” ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettere k) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
142		In accordo con la decisione della Commissione Europea 2016/2317/UE che modifica la decisione 2008/294/CE e la decisione 2013/654/UE, le bande di frequenze 1710-1785 MHz, 1805-1880 MHz, 1920-1980 MHz e 2110-2170 MHz possono essere impiegate, su base di non interferenza e senza diritto a protezione, per servizi di comunicazione mobile a bordo di aeromobili (servizi MCA) nella Comunità europea. Le condizioni per il rilascio delle autorizzazioni dei servizi MCA sono stabilite dalla raccomandazione della Commissione Europea 2008/295/CE.
143		La banda di frequenze 1.880-1.900 MHz è riservata ad uso collettivo al sistema numerico evoluto di telecomunicazioni senza fili (DECT) in accordo con la direttiva CEE 91/287. Il sistema DECT ha priorità sulle altre applicazioni che utilizzano questa banda di frequenze e deve godere di protezione. Tale applicazione è soggetta al regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera a), del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche ad eccezione di quanto disposto dall'art. 104, comma 1, lettera c), numero 2.1), dello stesso Codice che prevede il regime di “autorizzazione generale”.
144	(5.388)	Le bande di frequenze 1.920-1.980 MHz e 2.110-2.170 sono designate per sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche, in accordo alla decisione 2012/688/UE. In accordo con la decisione CEPT ECC/DEC/(06)01 le bande di frequenze 1.920-1.980 MHz e 2.110-2.170 MHz sono destinate all'impiego su base mondiale di reti di comunicazioni fisso/mobile (MFCN) di cui fanno parte i sistemi di telecomunicazioni mobili internazionali IMT.
145	(5.388A)	Le bande di frequenze 1.900-1.980 MHz, 2.010-2.025 MHz e 2.110-2.170 MHz possono essere utilizzate da stazioni installate su piattaforme situate ad alta quota come stazioni di base del sistema IMT, in accordo con la Risoluzione 221 del Regolamento delle radiocomunicazioni. L'impiego di applicazioni IMT con tali piattaforme non deve precludere l'utilizzazione di queste bande da parte delle stazioni dei servizi, ai quali sono attribuite e non può stabilire alcuna priorità nel Regolamento delle radiocomunicazioni.
145A		In accordo con le decisioni della Commissione Europea 2007/98/CE e della CEPT ECC/DEC/(06)09 Le bande di frequenze 1980-2010 MHz e 2170-2200 MHz sono designate per sistemi che forniscono servizi di comunicazione elettronica mobile via satellite.
146		Le bande di frequenze 2.040-2.110 MHz e 2.215-2.290 MHz sono riservate per i collegamenti relativi al servizio pubblico di radiodiffusione, per ponti radio televisivi, da impiegare secondo lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione T/R 13-01 (Annesso C).
147		Le bande di frequenze 2.040-2.110 MHz e 2.215-2.290 MHz possono essere utilizzate anche per i collegamenti relativi al servizio di radiodiffusione privata compatibilmente con le esigenze del servizio pubblico di radiodiffusione, da impiegare secondo lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione T/R 13-01 (Annesso C).
148	(5.389A)	L'utilizzazione delle bande di frequenze 1.980-2.010 MHz e 2.170-2.200 MHz da parte del servizio mobile via satellite è soggetta all'applicazione delle procedure di coordinamento e di notifica stabilite nel n. 9.11A ed alle disposizioni della Risoluzione 716 (Rev. WRC-2000) del Regolamento delle radiocomunicazioni.
148A		In accordo con la decisione 2016/339/UE la banda di frequenza 2 010-2 025 MHz può essere utilizzata per collegamenti video senza fili portatili o mobili e videocamere senza fili per la realizzazione di programmi ed eventi speciali (PMSE)
149		Nelle bande di frequenze 2.025 - 2.040 MHz e 2.200 - 2.215 MHz le utilizzazioni di frequenze da parte dei servizi di esplorazione della Terra via satellite, ricerca spaziale e operazioni spaziali sono soggette, al preventivo coordinamento con il Ministero della difesa
150	(5.392)	Devono essere adottate tutte le misure necessarie per assicurarsi che le trasmissioni spazio-spazio tra due o più satelliti non geostazionari nei servizi di ricerca spaziale, operazioni spaziali ed esplorazione della Terra via satellite nelle bande di frequenze 2.025-2.110 MHz e 2.200-2.290 MHz non impongano

vincoli alle trasmissioni Terra-spazio, spazio-Terra e spazio-spazio tra satelliti geostazionari e satelliti non geostazionari di quei servizi ed in quelle bande.

151 (5.391) L'assegnazione di frequenze alle stazioni del servizio mobile nelle bande 2.025-2.110 MHz e 2.200-2.290 MHz non è consentita per sistemi mobili ad elevata densità, così come definiti nella Raccomandazione ITU-R SA.1154-0 e si deve tenere conto di questa Raccomandazione per la messa in servizio di qualsiasi altro tipo di sistema mobile (WRC-15).

152 Frequenze delle bande 2.040-2.110 MHz e 2.215-2.290 MHz possono essere assegnate per realizzare collegamenti di connessione alla rete pubblica di telecomunicazioni esclusivamente in località rurali, ove il collegamento mediante supporti fisici sia di difficile realizzazione. Tali utilizzazioni devono rispettare lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione T/R 13-01 (Annesso C).

153 La banda di frequenze 2.290-2.300 MHz può essere impiegata per ponti radio di collegamento a sussidio della radiodiffusione sonora privata.

154 La banda di frequenze 2.300-2.440 MHz è utilizzata per ponti radio ad uso privato analogici e numerici, P-P e P-MP, aventi capacità fino a 60 canali telefonici o equivalente. I sistemi P-MP possono essere realizzati nei primi 6 canali da 4 MHz.

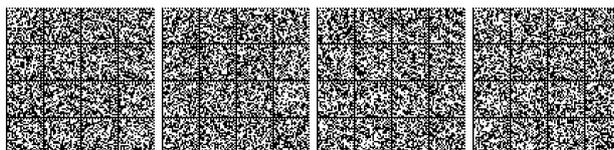
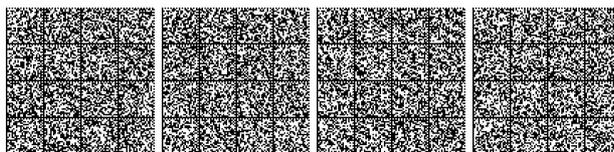
155 Le bande di frequenze 2.367,5-2.372,5 MHz, 2.440-2.450 MHz e 2.468-2.483,5 MHz sono utilizzate per ponti radio di collegamento a sussidio della radiodiffusione sonora privata con canalizzazione a passi di 200 kHz.

156 Frequenze nelle bande 2.040-2.110 MHz e 2.215-2.450 MHz possono essere impiegate, previo coordinamento con le utilizzazioni dei servizi previsti in tabella, per collegamenti temporanei video in ausilio al servizio di radiodiffusione (SAP/SAB).

157 In accordo con la decisione 2006/771/CE e successive modifiche la banda di frequenze 2.400-2.483,5 MHz può essere impiegata ad uso collettivo da sistemi a corto raggio per la trasmissione dati a larga banda con tecniche a dispersione di spettro (tra cui R-LAN), aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 3).
Tali applicazioni, relativamente all'uso privato, rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera b) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
L'uso pubblico è regolamentato dal decreto ministeriale 28 maggio 2003, modificato dal decreto ministeriale 4 ottobre 2005 e dalla delibera dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni n.183/03/CONS.

158 In accordo con la decisione della Commissione Europea 2006/771/EC e successive modifiche frequenze della banda 2.400-2.483,5 possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati ad impieghi non specifici, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 1).
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera o) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.

158A In accordo con la Decisione 2006/771/CE e successive modifiche le bande di frequenze 2.400-2.483,5 MHz e 17,1-17,3 GHz, esclusivamente per i sistemi di terra, possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio per dispositivi di radio determinazione, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 6).
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera d) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.

158B In accordo con la Decisione 2006/771/CE e successive modifiche la banda di frequenze 2.446-2.454 MHz può essere impiegata ad uso collettivo da apparati a corto raggio, per le apparecchiature di identificazione a radiofrequenza (RFID), aventi le caratteristiche tecniche della suddetta decisione.
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.

159		Frequenze nella banda 2.450–2.500 MHz possono essere impiegate per usi civili, previo coordinamento con le utilizzazioni dei servizi previsti in tabella, per collegamenti temporanei audio/video terrestri e via aeromobile, in ausilio al servizio di radiodiffusione.
160		Frequenze nella banda 2.450-2.510 MHz possono essere utilizzate dal Ministero della difesa, previo coordinamento con le utilizzazioni dei servizi previsti in tabella, per collegamenti temporanei audio/video terrestri e via aeromobile.
161	(5.398)	Nella banda di frequenze 2.483,5-2.500 MHz non si applicano nei confronti del servizio di radiodeterminazione via satellite le disposizioni del n. 4.10 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
162	(5.402)	L'utilizzazione della banda di frequenze 2.483,5-2.500 MHz da parte dei servizi mobile via satellite e di radiodeterminazione via satellite è soggetta all'applicazione delle procedura di coordinamento stabilite nel n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni. Nell'utilizzazione di questa banda devono essere messi in atto tutti gli accorgimenti praticabili per evitare interferenze pregiudizievoli al servizio di radioastronomia, in particolare da quelle causate dalle emissioni di seconda armonica che potrebbero cadere nella banda 4.990-5.000 MHz attribuita su base mondiale al servizio di radioastronomia.
163	(5.384A)	Le bande di frequenze 1.715-1.785 MHz, 1.810-1.880 MHz, 2300-2400 MHz e 2.500-2.690 MHz, o porzioni di esse, sono identificate per l'impiego da parte dei sistemi IMT di cui fa parte il sistema UMTS, in accordo con la Risoluzione 223 (Rev. WRC-15) del Regolamento delle radiocomunicazioni. Questa identificazione non preclude l'impiego di queste bande da parte di altre applicazioni dei servizi ai quali sono attribuite e non stabilisce priorità.
164		In accordo con la decisione della Commissione Europea 2008/477/CE la banda di frequenze 2.500-2.690 MHz può essere impiegata, su base non esclusiva, per sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche, conformemente ai parametri stabiliti nell'allegato della suddetta decisione.
165	(5.423)	Nella banda 2.700-2.900 MHz i radar al suolo utilizzati per scopi di meteorologia sono autorizzati ad operare su base di uguaglianza con le stazioni del servizio di radionavigazione aeronautica.
166	(5.425)	Nella banda 2.900-3.100 l'impiego a bordo di navi del sistema di interrogazione e risposta (SIT) deve essere limitato alla banda 2.930-2.950 MHz.
167	(5.426)	Nella banda di frequenze 2.900-3.100 MHz il servizio di radionavigazione aeronautica è limitato ai radar al suolo.
168		Nelle bande di frequenze 2.900-3.100 MHz e 9.350-9.500 MHz può essere autorizzato l'impiego di radar a bordo del naviglio mercantile e da diporto.
169	(5.427)	Nelle bande 2.900-3.100 MHz e 9.300-9.500 MHz, la risposta dei radar a risposta non deve poter essere confusa con quella dei radar beacons (racons) e non deve provocare disturbi a radar di nave o di aeromobile nel servizio di radionavigazione, tenendo tuttavia conto di quanto previsto al n. 4.9 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
170	(5.424A)	Nella banda di frequenze 2.900-3.100 MHz, le stazioni del servizio di radiolocalizzazione non devono causare disturbi pregiudizievoli ai sistemi radar del servizio di radionavigazione né possono richiedere protezione da questi.
171		La banda di frequenze 3.100-3.266 MHz può essere impiegata per usi civili per i radar a bordo delle navi mercantili, ma tale utilizzazione non ha diritto di protezione da parte del servizio di radiolocalizzazione previsto in tabella.
171A		In accordo con la Raccomandazione ECC REC (11)09 la banda di frequenze 3.100-4.800 MHz può essere impiegata per i sistemi UWB LT2 per la localizzazione di posizione. L'utilizzo di questi sistemi è soggetto alla registrazione del sito di utilizzo, previo coordinamento con il Ministero della difesa e con le altre applicazioni civili con limitazione di densità di utilizzo su base geografica per evitare che l'effetto cumulativo (rumore) crei disturbi nocivi alle altre applicazioni che operano in accordo al presente piano.
172		Nell'utilizzare frequenze della banda 3.400-3.600 MHz per il servizio di radiolocalizzazione devono essere prese particolari precauzioni per proteggere il servizio fisso via satellite.

173		Nella banda di frequenze 3.400-3.600 MHz il servizio fisso via satellite è soggetto a preventivo coordinamento con le utilizzazioni del servizio fisso.
174		Nelle bande di frequenze 3.500- 3.535 MHz e 5.850-5.925 MHz, può essere autorizzato l'impiego di ponti radio temporanei per riprese televisive esterne, previo accordo con il Ministero della difesa e il coordinamento con gli altri servizi previsti in tabella.
175		In accordo con la Decisione 2008/411/CE come modificata dalla 2014/276/UE e con la decisione CEPT ECC/DEC/(11)06 la banda di frequenze 3.400-3.600 MHz può essere impiegata per sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche, fatti salvi la protezione ed il mantenimento delle altre utilizzazioni esistenti. La banda di frequenze 3.400-3.600 MHz è disponibile per i suddetti sistemi con le modalità descritte nella nota 175A.
175A		Le bande di frequenze 3.435-3.500 MHz e 3.535-3.600 MHz sono destinate a sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche in accordo con la Decisione 2008/411/CE come modificata dalla 2014/276/UE
175B	(5.430A)	La banda di frequenze 3.400-3.600 MHz è identificata per l'impiego da parte del sistema IMT. Questa identificazione non preclude l'impiego di questa banda da parte di altre applicazioni nei servizi ai quali essa è attribuita e non stabilisce priorità. Le procedure di coordinamento delle stazioni del servizio mobile escluso mobile aeronautico devono essere effettuate in accordo alla nota RR 5.430A del Regolamento delle radiocomunicazioni (WRC-15).
175C		Le bande di frequenze 3.400-3.435 MHz e 3.500-3.535 MHz sono ad uso del Ministero della difesa. L'uso di tali bande sarà in ogni caso soggetto al coordinamento con i servizi previsti in tabella e con quelli dei paesi confinanti.
175D		La banda di frequenze 3600-3800 MHz è designata per sistemi di comunicazione elettronica in larga banda di cui alla Decisione 2008/411/CE, come modificata dalla 2014/276/UE, in accordo alla decisione CEPT ECC/DEC/(11)06 e alla Legge di Bilancio del 23 Dicembre 2017 n. 205. e, in accordo alla legge stessa, dal 1° Dicembre 2018 è disponibile per i suddetti sistemi. Nell'utilizzazione di questa banda di frequenze da parte di detti servizi devono essere messi in atto tutti gli accorgimenti praticabili al fine di garantire la protezione del servizio satellitare fisso operante nella stessa banda e nelle bande di frequenze adiacenti.
176		Le bande di frequenza 3815-3875 MHz e 4105-4195 MHz sono utilizzate dal Ministero della difesa per il servizio fisso, con salvaguardia delle utilizzazioni della Rai e degli ulteriori operatori in essere, concordate con il Ministero della difesa.
177		Nella banda 3.800-4.200 MHz le frequenze per il servizio fisso sono utilizzate rispettando lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione ERC/REC 12-08 (Annesso B – Parte 1)
178	(5.438)	L'utilizzazione della banda 4.200-4.400 MHz da parte del servizio di radionavigazione aeronautica è riservata esclusivamente ai radioaltimetri installati a bordo di aerei ed agli associati apparati a terra. Tuttavia nei servizi di esplorazione della Terra via satellite e di ricerca spaziale possono essere autorizzati dei sensori passivi su base secondaria.
179	(5.440)	Il servizio di frequenze campione e segnali orari via satellite può impiegare, ove ciò sia compatibile con le utilizzazioni previste in tabella, la frequenza 4.202 MHz per emissioni nel senso spazio-Terra e la frequenza 6.427 MHz per emissioni nel senso Terra-spazio. La massima larghezza di banda di tali emissioni non può superare ±2 MHz e la loro utilizzazione è soggetta all'accordo da ottenersi con le procedure previste nel n. 9.21 del Regolamento delle radiocomunicazioni.

180 (5.441) L'impiego delle bande 4.500-4.800 MHz (s-T) e 6.725-7.025 MHz (T-s) da parte del servizio fisso via satellite deve essere in accordo con le disposizioni dell'Appendice 30B del Regolamento delle radiocomunicazioni. L'impiego delle bande 10,7-10,95 GHz (s-T), 11,2-11,45 GHz (s-T) e 12,75-13,25 GHz (T-s) da parte del servizio fisso via satellite mediante satelliti geostazionari deve essere in accordo con le disposizioni dell'Appendice 30B del Regolamento delle radiocomunicazioni. L'impiego delle bande 10,7-10,95 GHz (s-T), 11,2-11,45 GHz (s-T) e 12,75-13,25 GHz (T-s) da parte del servizio fisso via satellite mediante satelliti non geostazionari è soggetto all'applicazione delle disposizioni del n. 9.12 del Regolamento delle radiocomunicazioni per il coordinamento con altri sistemi via satellite non geostazionari del servizio fisso via satellite. I sistemi via satellite non geostazionari del servizio fisso via satellite non possono pretendere protezione da sistemi via satellite geostazionari del servizio fisso via satellite, che operano in accordo con le disposizioni del Regolamento delle radiocomunicazioni, indipendentemente dalla data di ricezione da parte dell'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT delle informazioni complete per il coordinamento o per la notifica per le reti di tipo geostazionario. Ai suddetti sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite non si applicano le disposizioni del n. 5.43A del Regolamento delle radiocomunicazioni e tali sistemi devono essere eserciti in modo tale che possa essere rapidamente eliminata ogni inaccettabile interferenza che possa verificarsi nel corso del loro funzionamento. L'utilizzazione di frequenze della banda 4.500-4.800 MHz per il servizio fisso via satellite è soggetta al preventivo coordinamento con il Ministero della difesa.

180A In accordo con la Decisione 2006/771/CE e successive modifiche le bande di frequenze 4.500 – 7.000 MHz, 8.500 – 10.600 MHz, 24,05 – 27,0 GHz , 57,0 – 64,0 GHz , 75,0 – 85,0 GHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio per dispositivi di radio determinazione come radar per il rilevamento del livello dei serbatoi (TLPR), aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 6).
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1 del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.

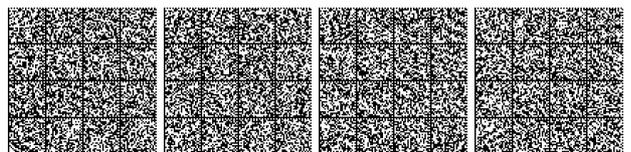
180B (5.443AA) Nelle bande di frequenze 5.000-5.030 MHz e 5091-5.150 MHz il servizio mobile aeronautico (R) è subordinato all'accordo ottenuto le procedure di cui al n. 9.21 del Regolamento delle radiocomunicazioni. L'uso di queste bande da parte del servizio mobile aeronautico (R) è limitato ai sistemi operanti in accordo con gli standard aeronautici riconosciuti a livello internazionale.

181 (5.444) La banda di frequenze 5.030-5.150 MHz è designata per l'esercizio del sistema internazionale normalizzato per l'avvicinamento e l'atterraggio di precisione. Nella banda 5.030-5.091 MHz le esigenze di questo sistema sono prioritarie rispetto alle altre utilizzazioni in questa banda. L'impiego della banda di frequenze 5.091-5.150 MHz è disciplinato dalla nota 182 e dalla Risoluzione 114 del Regolamento delle radiocomunicazioni. (Rev.WRC-15)

181A (5.443B) Al fine di non provocare disturbi pregiudizievoli al sistema di ausilio all'atterraggio a microonde, che opera al di sopra di 5.030 MHz, la densità di flusso di potenza aggregata prodotta sulla superficie terrestre nella banda di frequenze 5.030-5.150 MHz da tutte le stazioni spaziali di qualsiasi sistema del servizio di radionavigazione via satellite (s-T), operante nella banda di frequenze 5.010-5.030 MHz non deve essere superiore a -124,5 dB(W/m^2) in una banda di 150 kHz.Al fine di non provocare disturbi pregiudizievoli al servizio di radioastronomia nella banda 4.990-5.000 MHz, i sistemi del servizio di radionavigazione via satellite, operanti nella banda di frequenze 5.010-5.030 MHz devono soddisfare i limiti, nella banda 4.990-5.000 MHz, definiti dalla Risoluzione 741 del Regolamento delle Radiocomunicazioni. (WRC-15)

181B (5.443C) L'impiego della banda di frequenze 5030-5091 MHz da parte del servizio mobile aeronautico (R) è limitato ai sistemi operanti in accordo con gli standard aeronautici riconosciuti a livello internazionale. Le emissioni indesiderate da parte del servizio mobile aeronautico (R) nella banda di frequenze 5030-5091 MHz devono essere limitate per proteggere la discesa del servizio di radionavigazione via satellite nella banda adiacente 5010-5030 MHz. Fino a quando non sarà stabilito un appropriato valore in una raccomandazione ITU-R, nella banda di frequenze 5010-5030 MHz, dovrà essere applicato il limite di densità di e.i.r.p. di -75 dBW/MHz, alle emissioni indesiderate prodotte da qualsiasi stazione del servizio mobile aeronautico (R).

181C (5.443D) Nella banda di frequenze 5030 - 5091 MHz il servizio mobile aeronautico via satellite (R) è soggetto al coordinamento previsto dal 9.11 A del Regolamento delle radiocomunicazioni. L'uso di questa banda di frequenze da parte del servizio mobile aeronautico (R) è limitato ai sistemi operanti in accordo con gli standard aeronautici riconosciuti a livello internazionale.

181D (5.444B) L'uso della banda di frequenze 5091-5150 MHz da parte del servizio mobile aeronautico (R) è limitato a:

- ai sistemi operanti nel servizio mobile aeronautico (R) e in accordo con gli standard aeronautici riconosciuti a livello internazionale, limitatamente alle applicazioni di superficie negli aereoporti. Tale uso deve essere in accordo con la Risoluzione 748 (WRC-15);
- alle trasmissioni di telemetria aeronautica originate dalle stazioni di aeromobile in accordo con la Risoluzione 418 (WRC-15)

182 (5.444A) Nella banda di frequenze 5.091 - 5.150 MHz l'attribuzione al servizio fisso via satellite è limitata ai collegamenti di connessione dei sistemi non geostazionari del servizio mobile via satellite ed è subordinata al coordinamento da effettuare secondo il n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni.
Nella banda 5.091 - 5.150 MHz si applicano inoltre le disposizioni seguenti:

- prima del 1.1.2018 l'utilizzazione della banda 5.091 - 5.150 MHz per i collegamenti di connessione dei sistemi non geostazionari del servizio mobile via satellite deve essere conforme alle disposizioni della Risoluzione 114 del Regolamento delle radiocomunicazioni (Rev.WRC-03);

- dopo il 1.1.2016 non devono essere effettuate nuove assegnazioni alle stazioni terrene che assicurano i collegamenti di connessione per i sistemi non geostazionari del servizio mobile via satellite;

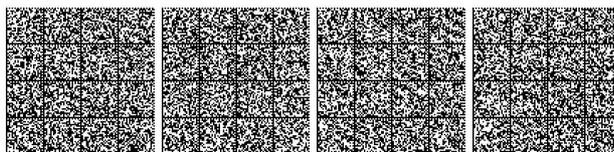
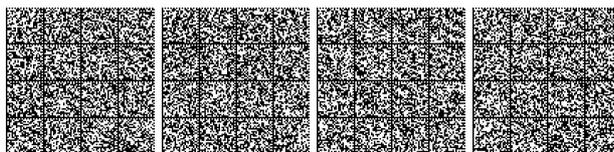
- dopo il 1.1.2018 l'attribuzione al servizio fisso via satellite è a titolo secondario rispetto al servizio di radionavigazione aeronautica (WRC-07).

183 (5.446) Nella banda di frequenze 5.150 - 5.216 MHz possono essere assegnate frequenze per usi civili per il servizio di radiodeterminazione via satellite (spazio - Terra) che fruisce dello statuto di servizio secondario. Tale utilizzazione è limitata ai collegamenti di connessione dei sistemi operanti nelle bande 1.610-1.626,5 MHz e/o 2.483,5-2.500 MHz. La densità di flusso di potenza totale sulla superficie della Terra non deve in alcun caso superare -159 dB(W/ m^2/4 kHz) per tutti gli angoli di arrivo.

184 (5.446 A) Ai sensi della Risoluzione 229 (WRC-12), l'attribuzione al servizio mobile, escluso mobile aeronautico, delle bande di frequenze 5.150 - 5.350 MHz 5.470 - 5.725 MHz è limitata all'implementazione di sistemi WAS, comprendenti le R-LANs.
Le bande di frequenze 5.150-5.350 MHz, limitatamente all'utilizzo all'interno di edifici, e 5.470-5.725 MHz possono essere impiegate, su base di non interferenza e senza diritto a protezione, ad uso collettivo, da sistemi a corto raggio per la trasmissione dati a larga banda ad alta velocità (WAS/RLANs) aventi le caratteristiche tecniche di cui all'art. 4 della decisione 2005/513/CE, così come modificata dalla successiva 2007/90/CE.
Tali applicazioni, per quanto riguarda l'uso privato, rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera b) del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche, recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
Per quanto riguarda l'uso pubblico, lo stesso è regolamentato dal D.M. 28/05/2003, modificato dal D.M. 04/10/2005 e dalla delibera dell'Autorità n.183/03/CONS.

185 (5.446 B) Nella banda di frequenze 5.150-5.250, le stazioni del servizio mobile non possono chiedere protezione dalle stazioni terrene del servizio fisso via satellite. Non si applica il n° 5.43 A al servizio mobile, nei confronti delle stazioni terrene del servizio fisso via satellite (WRC-03).

185A (5.446 C) La banda di frequenze 5.150-5.250 MHz è attribuita anche al servizio mobile aeronautico su base primaria, limitato a trasmissioni di telemetria aeronautica originate da stazioni di aeromobile, conformemente alla Risoluzione 418 (WRC-12). Queste stazioni non devono chiedere protezione alle altre stazioni che operano in accordo con i servizi previsti in tabella. Il n° 5.43 A del Regolamento delle radiocomunicazioni non si applica (WRC-12).

186 (5.447A) L'attribuzione della banda di frequenze 5.150-5.250 MHz al servizio fisso via satellite (Terra - spazio) è limitata ai collegamenti di connessione destinati ai sistemi di satelliti non geostazionari del servizio mobile via satellite ed è subordinata al coordinamento da effettuare sulla base del numero 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni.

187	(5.447B)	Nella banda di frequenze 5.150-5.216 MHz possono essere assegnate per usi civili frequenze per il servizio fisso via satellite (spazio - Terra) che fruisce dello statuto di servizio primario. Detta attribuzione è limitata ai collegamenti di connessione destinati ai sistemi di satelliti non geostazionari del servizio mobile via satellite ed è subordinata al coordinamento da effettuare sulla base del numero 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni. La densità di flusso di potenza prodotta sulla superficie terrestre dalle stazioni spaziali del servizio fisso via satellite, funzionanti nella direzione spazio-Terra nella banda 5.150-5.216 MHz, non deve in alcun caso superare -164 dB(W/m^2) in una banda qualsiasi larga 4 kHz per tutti gli angoli di arrivo.
187A	(5.447F)	Nella banda di frequenze 5.250-5.350 MHz, le stazioni del servizio mobile non possono richiedere protezione dal servizio di radiolocalizzazione, dal servizio di esplorazione della terra via satellite (attivo) e dal servizio di ricerca spaziale (attivo). Questi servizi non devono imporre al servizio mobile criteri di protezione più stringenti, basati su caratteristiche di sistema e criteri di interferenza, rispetto a quelli previsti dalle Raccomandazioni ITU R M.1638-0 e ITU R SA.1632-0.
188	(5.447C)	L'utilizzazione di reti del servizio fisso via satellite nella banda 5.150-5.250 MHz, che funzionano sulla base delle note 186 e 187, è soggetta al preventivo coordinamento, da effettuare, su base di uguaglianza, conformemente al n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni, con le Amministrazioni responsabili delle reti di satelliti non geostazionari funzionanti sulla base della nota 183 e messe in servizio prima del 17 novembre 1995. Le reti via satellite funzionanti sulla base della nota 183 e messe in servizio dopo il 17 novembre 1995 non possono pretendere una protezione su piano di parità rispetto alle stazioni del servizio fisso via satellite esercite in accordo con le note 186 e 187 e non devono loro arrecare disturbi pregiudizievoli.
188A	(5.448A)	I servizi di esplorazione della Terra via satellite (attiva) e di ricerca spaziale (attiva) nella banda di frequenze 5.250-5.350 MHz non devono richiedere protezione dal servizio di radiolocalizzazione. L'articolo 5.43A del Regolamento delle radiocomunicazioni non si applica.
188B	(5.447D)	L'attribuzione della banda 5.250-5.255 MHz al servizio di ricerca spaziale con statuto primario è limitata ai rivelatori attivi a bordo di oggetti spaziali. Le altre utilizzazioni della banda per il servizio di ricerca spaziale sono a statuto secondario.
189		Frequenze della banda 5.250-5.450 MHz possono essere utilizzate, con statuto secondario e sulla base del numero 4.4 del Regolamento delle radiocomunicazioni, per ponti radio di collegamento delle emittenti private di radiodiffusione.
189A	(5.448B)	Il servizio di esplorazione della Terra via satellite (attiva) effettuato nella banda di frequenze 5.350-5.570 MHz ed il servizio di ricerca spaziale effettuato nella banda di frequenze 5.460-5.570 MHz non devono causare disturbi pregiudizievoli al servizio di radionavigazione aeronautica nella banda 5.350-5.460 MHz, al servizio di radionavigazione nella banda 5.460-5.470 MHz ed al servizio di radionavigazione marittima nella banda 5.470-5.570 MHz.
189B	(5.448D)	Nella banda di frequenze 5.350-5.470 MHz, le stazioni del servizio di radiolocalizzazione non devono causare disturbi pregiudizievoli ai sistemi radar del servizio di radionavigazione aeronautica che operano in accordo con la nota 190, né possono richiedere protezione da questi.
189C	(5.448C)	Il servizio di ricerca spaziale (attivo) che opera nella banda di frequenze 5.350-5.460 MHz non deve causare disturbi pregiudizievoli agli altri servizi ai quali la suddetta banda è attribuita, né possono richiedere protezione da questi servizi.
190	(5.449)	Nella banda di frequenze 5.350-5.470 MHz il servizio di radionavigazione aeronautica è limitato all'impiego di radar di bordo e dei beacons associati.
190A	(5.450A)	Nella banda di frequenze 5.470-5.725 MHz, le stazioni del servizio mobile non possono richiedere protezione dai servizi di radiodeterminazione. Tali servizi di radiodeterminazione non devono imporre al servizio mobile criteri più stringenti di protezione, basati su caratteristiche di sistema e criteri d'interferenza, rispetto a quelli previsti dalla raccomandazione ITU R M.1638-0.
190B	(5.450B)	Nella banda di frequenze 5.470-5.650 MHz, le stazioni del servizio di radiolocalizzazione, ad eccezione dei radar di terra utilizzati a scopi meteorologici nella banda di frequenze 5600-5650 MHz, non devono causare disturbi pregiudizievoli ai sistemi radar del servizio di radionavigazione marittima né possono richiedere protezione da tali utilizzazioni.

191 (5.452) Nella banda di frequenze 5.600-5.650 MHz i radiorilevatori al suolo utilizzati per i bisogni della meteorologia sono autorizzati a funzionare sulla base di eguaglianza di diritti con le stazioni del servizio di radionavigazione marittima e di radiolocalizzazione.

192 Nelle bande di frequenze 5.725-5.760 MHz e 5.770-5.850 MHz possono essere assegnate per usi civili frequenze per il servizio fisso via satellite (Terra-spazio) previo coordinamento con il Ministero della difesa. Tali utilizzazioni non godono di protezione nei confronti delle utilizzazioni del servizio di radiolocalizzazione.

192A In accordo con la decisione della Commissione Europea 2006/771/EC e successive modifiche la banda di frequenze 5.725-5.875 MHz può essere impiegata ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati ad impieghi non specifici, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 1).
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera o) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.

193 Nella banda di frequenze 5.760-5.770 MHz l'utilizzazione del servizio di radioamatore non gode di protezione nei confronti delle stazioni terrene trasmittenti del servizio fisso via satellite (T-s), operanti negli altri Paesi in accordo con il Regolamento delle radiocomunicazioni dell'UIT.

194 In accordo con la decisione della Commissione Europea 2006/771/EC e successive modifiche, la banda di frequenze 5.795 – 5.815 MHz può essere impiegata ad uso collettivo per apparecchiature telematiche per il traffico e il trasporto aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC /REC 70-03 (Annesso 5) con potenza isotropa equivalente irradiata (e.i.r.p) fino a 2 W.
Inoltre la banda 5.795 – 5.815 MHz può essere impiegata ad uso collettivo per apparecchiature telematiche per il traffico e il trasporto aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC /REC 70-03 (Annesso 5) con potenza isotropa equivalente irradiata (e.i.r.p) anche fino a 8 W.
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.

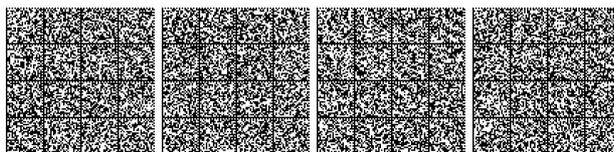
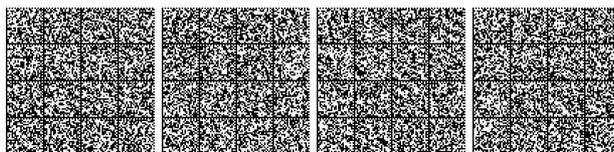
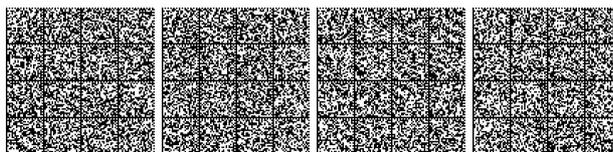
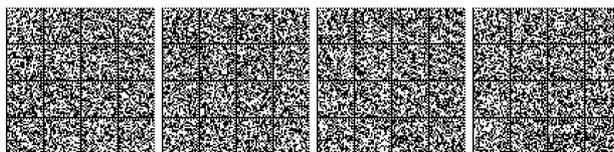
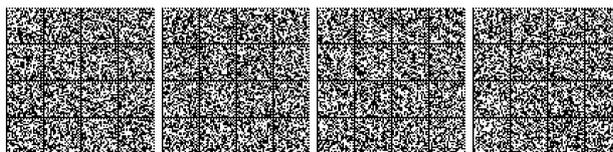
195 Frequenze nelle bande 5.850-5.880 MHz e 5.895-5.925 MHz possono essere utilizzate, previo coordinamento con le utilizzazioni dei servizi previsti in tabella, per ponti radio temporanei per le riprese televisive in ausilio al servizio pubblico di radiodiffusione.

196 La banda di frequenze 5875 - 5905 MHz può essere impiegata, su base non esclusiva, per applicazioni di sistemi di trasporto intelligenti (ITS), legate alla sicurezza di tutti gli utenti della strada e alla qualità degli spostamenti, in accordo con la decisione della Commissione Europea 2008/671/EC.

197 Frequenze nella banda 5.925-7.125 MHz possono essere utilizzate, previo coordinamento con le utilizzazioni dei servizi previsti in tabella, per ponti radio temporanei per le riprese televisive in ausilio al servizio di radiodiffusione.

198 Nelle bande di frequenze 5.925-6.425 MHz e 6.425-7.125 MHz, le assegnazioni alle stazioni del servizio fisso devono rispettare le canalizzazioni stabilite, rispettivamente, nelle raccomandazioni CEPT ERC/REC 14-01 e ERC/REC 14-02.

198A (5.457A) Nelle bande di frequenze 5.925-6.425 MHz e 14-14,50 GHz, le stazioni terrene installate a bordo delle imbarcazioni (ESV) possono comunicare con le stazioni spaziali del servizio fisso via satellite. Tale utilizzo deve essere in accordo con la Risoluzione 902 del Regolamento delle radiocomunicazioni (WRC 03) e rispettivamente con le decisioni della CEPT ECC/DEC/(05)09 e ECC/DEC/(05)10.
Nella banda di frequenza 5.925-6.425 MHz le stazioni terrene installate a bordo delle imbarcazioni (ESV) e che comunicano con le stazioni spaziali del servizio fisso via satellite possono impiegare antenne trasmittenti con diametro minimo 1,2 m e operare senza preventivo accordo con le amministrazioni interessate se posizionate ad almeno 330 Km distanti dalla linea di bassa marea, come formalmente riconosciuto dall'autorità costiera.

198B In accordo con la Decisione 2006/771/CE e successive modifiche e con la decisione CEPT ECC/DEC(11)02 le bande di frequenze 6.000 -8.500 MHz, 24.05- 26.5 GHz, 57- 64 GHz e MHz, 75-85 GHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio per dispositivi di radio determinazione come radar per il rilevamento del livello (LPR), aventi anche le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 6).
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1 del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.

199	(5.458)	Nella banda di frequenze 6.425-7.075 MHz sono effettuati rilevamenti sugli oceani mediante rivelatori passivi a microonde. Nella banda di frequenze 7.075-7.250 MHz sono effettuati rilevamenti mediante rivelatori passivi a microonde. Nell'utilizzazione futura delle suddette bande, è opportuno tener conto delle esigenze del servizio di esplorazione della Terra via satellite (passivo) e del servizio di ricerca spaziale (passivo).
200	(5.458A)	Nell'assegnare frequenze nella banda 6.700 - 7.075 MHz a stazioni spaziali del servizio fisso via satellite devono essere adottate tutte le misure praticamente realizzabili per proteggere le osservazioni, da parte del servizio di radioastronomia, delle righe spettrali nella banda 6.650 - 6.675,2 MHz contro le interferenze pregiudizievoli provocate da emissioni indesiderate.
201	(5.458B)	L'attribuzione di frequenze al servizio fisso via satellite, nel senso spazio-Terra, nella banda 6.700-7.075 MHz è limitata ai collegamenti di connessione destinati ai sistemi di satelliti non geostazionari del servizio mobile via satellite ed è subordinata al coordinamento sulla base del numero 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni. La suddetta utilizzazione non è sottoposta alle disposizioni del numero 22.2 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
202		Nella banda di frequenze 7.107-7751 MHz, le assegnazioni alle stazioni del servizio fisso devono rispettare la canalizzazione della raccomandazione ITU_R F.385 - Annex 3.
203	(5.460)	Nella banda 7.190-7235 MHz nessuna emissione deve essere effettuata verso lo spazio lontano. I satelliti geostazionari del servizio di ricerca spaziale operanti nella banda 7.190-7.235 MHz non possono richiedere protezione dalle esistenti e future stazioni del servizio fisso e del servizio mobile; l'art. 5.43A del Regolamento delle radiocomunicazioni non si applica. (WRC-15)
203A	(5.460A)	L'utilizzazione della banda di frequenza 7190 – 7250 MHz (T-s) da parte del servizio di esplorazione della terra via satellite deve essere limitata alle operazioni per scopi di telemetria, d'inseguimento spaziale e di comando per le operazioni di navicelle spaziali. Le stazioni spaziali operanti nel servizio di esplorazione della terra via satellite (T-s) nella banda di frequenze 7190 – 7250 MHz non possono richiedere protezione dalle esistenti e future stazioni del servizio fisso e del servizio mobile; l'art. 5.43A del Regolamento delle radiocomunicazioni non si applica. Si applicano le disposizione del 9.17 R.R. Inoltre, per assicurare la protezione dell'esistente e futuro impiego del servizio fisso e mobile, la posizione delle stazioni terrene che supportano navicelle spaziali nel servizio di esplorazione della terra via satellite in orbite non-geostazionarie o geostazionarie deve mantenere una distanza di separazione di almeno 10 Km e 50 Km, rispettivamente, dai relativi confini dei paesi adiacenti, a meno che non sia concordata altrimenti una distanza inferiore tra le amministrazioni corrispondenti (WRC-15).
203B	(5.460B)	Le stazioni spaziali sull'orbita geostazionaria operanti nel servizio di esplorazione della terra via satellite (T-s) nella banda di frequenze 7190 – 7235 MHz non possono richiedere protezione dalle esistenti e future stazioni del servizio fisso e del servizio mobile; l'art. 5.43A del Regolamento delle radiocomunicazioni non si applica. (WRC-15).
204	(5.461)	L'utilizzazione delle bande 7.250-7.375 MHz (spazio-Terra) e 7.900-8.025 MHz (Terra-spazio) da parte del servizio mobile via satellite è soggetta ad un accordo da ottenersi mediante la procedura stabilita nel n. 9.21 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
205		La banda di frequenze 7.300-7.375 MHz può essere utilizzata dal Ministero della difesa per il servizio mobile via satellite (spazio-Terra) che fruisce dello statuto di servizio secondario. Comunque la densità di flusso a terra non deve superare i limiti stabiliti dal Regolamento delle radiocomunicazioni per la compartecipazione tra servizio fisso via satellite e servizio fisso.
205A	(5.461A)	L'utilizzazione della banda di frequenze 7.450-7.550 MHz da parte del servizio di meteorologia via satellite (s-T) è limitata ai sistemi di satelliti geostazionari. I sistemi di meteorologia via satellite non geostazionari, notificati in questa banda prima del 30 novembre 1997, possono continuare ad essere eserciti con statuto primario fine al termine del loro funzionamento.
205B	(5.461B)	L'utilizzazione della banda 7.750-7.900 MHz da parte del servizio di meteorologia via satellite (s-T) è limitata a sistemi di satelliti non geostazionari.
206		Frequenze della banda 7.750-7.975 MHz possono essere impiegate per usi civili, previo coordinamento con il Ministero della difesa, per il collegamento tra la stazione terrena del Fucino e Roma.

207	(5.462A)	Nella banda di frequenze 8.025-8.400 MHz il servizio di esplorazione della Terra via satellite effettuato con satelliti geostazionari non deve produrre, senza l'accordo dell'Amministrazione interessata, una densità di potenza superficiale superiore ai seguenti valori provvisori per i diversi angoli di incidenza (θ): -135 dB(W/m^2) in una banda di 1 MHz per $0^0 \leq \theta < 5^0$ -135 + 0,5(θ–5) dB(W/m^2) in una banda di 1 MHz per $5^0 \leq \theta < 25^0$ -125 dB(W/m^2) in una banda di 1 MHz per $25^0 \leq \theta \leq 90^0$
208	(5.465)	L'utilizzazione della banda 8.400-8.450 MHz da parte del servizio di ricerca spaziale è limitata allo spazio lontano.
208A	(5.469A)	Nella banda di frequenze 8.550-8.650 MHz le stazioni dei servizi di esplorazione della Terra via satellite (attiva) e di ricerca spaziale (attiva) non devono provocare disturbi pregiudizievoli alle stazioni del servizio di radiolocalizzazione, né devono limitarne l'utilizzazione e lo sviluppo.
209	(5.470)	L'uso della banda 8.750-8.850 MHz da parte del servizio di radionavigazione aeronautica è limitato all'impiego di sistemi di aiuto alla navigazione aerea di tipo Doppler, operanti sulla frequenza centrale 8.800 MHz.
210	(5.472)	Nelle bande di frequenze 8.850-9.000 MHz e 9.200-9.225 MHz il servizio di radionavigazione marittima è limitato ai radar costieri.
210A	(5.473A)	Nella banda di frequenze 9.000-9.200 MHz, le stazioni che operano nel servizio di radiolocalizzazione non devono causare interferenze pregiudizievoli ai sistemi identificati nella nota 118 (5.337 RR) che operano nel servizio di radionavigazione aeronautica o ai sistemi radar nel servizio di radionavigazione marittima che operano in questa banda su base primaria nei Paesi elencati nel n° 5.471 RR, né chiedere protezione dai suddetti sistemi.
211		Nella banda di frequenze 9.200-9.300 MHz, previo accordo con il Ministero della difesa, possono essere assegnate ad utenti privati frequenze per il servizio di radiolocalizzazione.
212	(5.474)	Nella banda di frequenze 9.200-9.500 MHz possono operare i radar transponder per la ricerca e il salvataggio (SART) in accordo con le pertinenti raccomandazioni dell'UIT-R.
213	(5.475)	Nella banda di frequenze 9.300-9.500 MHz il servizio di radionavigazione aeronautica è limitato ai radar meteorologici d'aeromobile ed ai radar al suolo. Inoltre nella banda di frequenze 9.300-9.320 MHz è autorizzato il funzionamento dei radar a risposta al suolo del servizio di radionavigazione aeronautica a condizione che non sia causato nessun disturbo pregiudizievole al servizio di radionavigazione marittima (WRC-07).
214	(5.475A)	L'impiego della banda di frequenze 9.300-9.500 MHz da parte del servizio di esplorazione della terra via satellite (attiva) e del servizio di ricerca spaziale (attiva) è limitato ai sistemi che richiedono una larghezza di banda necessaria maggiore di 300 MHz la quale non può essere completamente collocata nella banda di frequenze 9500-9800 MHz.
214A	(5.475B)	Nella banda di frequenze 9.300-9.500 MHz le stazioni operanti nel servizio di radiolocalizzazione non devono provocare disturbi pregiudizievoli né chiedere protezione dai radar nel servizio di radionavigazione che operano in conformità con il Regolamento delle radiocomunicazioni. I radar al suolo utilizzati per scopi meteorologici hanno priorità nei confronti delle altre utilizzazioni di radiolocalizzazione (WRC-07).
215		Frequenze delle bande 9.500-9.975 MHz, 10,5-10,6 GHz, 13,4-14 GHz e 24,05-24,25 GHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio per il rilievo di movimenti e sistemi di allarme, aventi le caratteristiche previste nella raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 6). Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera d) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche.
215A	(5.476A)	Nella banda di frequenze 9.300-9.800 MHz le stazioni dei servizi di esplorazione della Terra via satellite (attiva) e di ricerca spaziale (attiva) non devono provocare disturbi pregiudizievoli né chiedere protezione dalle stazioni dei servizi di radionavigazione e di radiolocalizzazione.
216		L'utilizzazione della banda di frequenze 10-10,68 GHz da parte del servizio fisso è in accordo alla canalizzazione adottata nella raccomandazione CEPT ERC/REC 12-05. Le esistenti utilizzazioni analogiche dovranno essere adeguate a tale canalizzazione.

216A		L’utilizzazione delle bande di frequenze 10,00-10,15 GHz, 10,30-10,50 GHz e 10,65-10,68 GHz da parte del servizio fisso è in accordo allo schema di canalizzazione riportato nell’Appendice. Nell’assegnare canali che interessano la porzione di banda 10,6-10,68 GHz, devono essere adottate tutte le misure praticamente possibili per proteggere le stazioni di radioastronomia che operano nella banda 10,68-10,70 GHz.
216B		L’impiego della banda di frequenze 10.3 GHz – 10.5 GHz da parte del servizio di radiolocalizzazione non deve provocare disturbi pregiudizievoli al servizio fisso operante in tale banda.
217		Nelle bande di frequenze 10,3-10,45 GHz e 10,5-10,68 GHz il servizio mobile è limitato ai ponti radio mobili per segnali video.
217A	(5.482)	Nella banda di frequenze 10,60-10.68 GHz, la potenza fornita all’ingresso dell’antenna delle stazioni dei servizi fisso e mobile, escluso mobile aeronautico, non deve superare il valore di -3dBW. Questo limite può essere superato, soggetto all’accordo da ottenersi con le procedure di cui al n. 9.21 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
217B	(5.482A)	Per la condivisione della banda di frequenze 10,60-10.68 GHz, tra i servizi fisso e mobile, escluso mobile aeronautico con il servizio di esplorazione della terra via satellite (passiva), negli altri paesi, si applica la Risoluzione 751 (WRC-07) del Regolamento delle radiocomunicazioni.
218		Le frequenze della banda 10,7-11,7 GHz per il servizio fisso devono rispettare lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione ERC/REC 12-06 (Allegati B e C). In accordo con la decisione della CEPT ERC/DEC/(00)08 l’impiego di nuovi sistemi del servizio fisso deve essere limitato a collegamenti punto - punto ad alta capacità, aventi una capacità trasmissiva non inferiore a 140 Mbit/s, utilizzati per collegamenti di rete (non per l’accesso diretto dell’utente alla rete).
218A		In accordo con la decisione della CEPT ERC/DEC/(00)08 nella banda di frequenze 10,7-11,7 GHz le stazioni terrene del servizio fisso via satellite (s-T) non coordinate non godono di protezione nei confronti delle stazioni del servizio fisso. Nell’assegnare frequenze a nuove stazioni del servizio fisso, installate dopo l’entrata in vigore del presente piano, devono essere adottati provvedimenti di natura tecnica per proteggere, nella misura del possibile, le stazioni terrene non coordinate esistenti.
219	(5.484)	Nella banda di frequenze 10,7-11,7 GHz le utilizzazioni del servizio fisso via satellite (Terra-spazio) sono limitate ai collegamenti di connessione del servizio di radiodiffusione via satellite.
219A	(5.492)	Le assegnazioni al servizio di radiodiffusione via satellite, conformi al piano regionale contenuto nell'Appendice 30 del Regolamento delle radiocomunicazioni possono essere anche utilizzate per trasmissioni del servizio fisso via satellite (spazio-Terra) a condizione che queste trasmissioni non provochino disturbi o non richiedano protezione da disturbi in misura maggiore delle trasmissioni del servizio di radiodiffusione via satellite conformi al suddetto piano.
219B		In accordo con le decisioni della CEPT ECC/DEC/(06)02 e ECC/DEC/(06)03 le bande di frequenze 10.70 - 12.75 GHz, 19.70 - 20.20 GHz nella direzione spazio-Terra e 14.00 -14.25 GHz, 29.50 - 30.00 GHz, nella direzione Terra-spazio, nell’ambito del servizio fisso via satellite e di radiodiffusione via satellite, possono essere utilizzate, da terminali satellitari in collegamento con satelliti geostazionari, a bassa potenza (LEST) e/o ad elevata potenza (HEST), non coordinati, operanti su base di non interferenza e senza diritto a protezione, nel rispetto delle condizioni tecniche previste dalle suddette decisioni, con particolare riferimento alle distanze di sicurezza dagli aeroporti in funzione del valore di potenza isotropa equivalente irradiata. Tali applicazioni sono soggette al regime di "autorizzazione generale" ai sensi del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche. I terminali satellitari HEST e LEST hanno sostituito i terminali VSAT, SIT e SUT.
219C		Nella banda di frequenze 11,7-12,5 GHz è previsto l’impiego dei canali riservati all’Italia dalla WRC-2000 per il servizio di radiodiffusione via satellite che operano in accordo con le disposizioni del piano di cui all'Appendice 30 del Regolamento delle radiocomunicazioni ed alle successive modifiche apportate a seguito dell’applicazione dell’Art.4 dello stesso Piano (canali pari e dispari dal n° 21 al n° 40). In caso di mancato impiego per uso nazionale da parte di questo servizio, possono essere autorizzati per collegamenti fissi per periodi non superiori a tre anni, eventualmente rinnovabili qualora non intervengano richieste di impiego per il servizio di radiodiffusione via satellite. Il rilascio dei relativi diritti d’uso è subordinato al parere della competente direzione in materia di pianificazione e gestione dello spettro radioelettrico.

220		In accordo con la decisione della CEPT ERC/DEC/(00)08 nella banda di frequenze 11,7-12,5 GHz non devono essere installati nuovi sistemi del servizio fisso. In tale banda di frequenze le utilizzazioni del servizio fisso sono limitate ai collegamenti per il trasporto dei segnali TV per ponti radio temporanei per le riprese televisive in ausilio al servizio di radiodiffusione, mentre quelle del servizio mobile sono limitate ai collegamenti per riprese esterne televisive. La canalizzazione del servizio fisso è quella prevista nell'Appendice 30 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
220A	(5.487)	Nella banda di frequenze 11,7-12,5 GHz i servizi fisso, fisso via satellite, mobile escluso mobile aeronautico e di radiodiffusione in accordo con le loro rispettive attribuzioni non devono provocare disturbi pregiudizievoli alle stazioni del servizio di radiodiffusione via satellite, che operano in accordo con le disposizioni del piano di cui all'appendice 30 del Regolamento delle radiocomunicazioni, né possono pretendere protezione da queste ultime.
220B	(5.487A)	La banda di frequenze 11,7-12,5 GHz è anche attribuita al servizio fisso via satellite (s-T) su base primaria. L'attribuzione è limitata ai sistemi non geostazionari ed è soggetta all'applicazione delle disposizioni del n. 9.12 del Regolamento delle radiocomunicazioni per il coordinamento con altri sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite. I sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite non possono pretendere protezione dalle reti di satelliti del servizio di radiodiffusione via satellite che operano in accordo con il Regolamento delle radiocomunicazioni, indipendentemente dalle date di ricezione da parte dell'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT delle informazioni complete per il coordinamento e la notifica per i sistemi non geostazionari e per i sistemi geostazionari. Le disposizioni del n. 5.43A del Regolamento delle radiocomunicazioni non si applicano. I sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite nella banda sopracitata devono essere eserciti in modo tale che ogni interferenza inaccettabile, che può insorgere durante il funzionamento, sia rapidamente eliminata.
221	(5.484A)	L'impiego delle bande di frequenze 10,95-11,2 GHz (s-T), 11,45-11,7 GHz (s-T), 12,5-12,75 GHz (s-T), 13,75-14,5 GHz (T-s), 17,8-18,6 GHz (s-T), 19,7-20,2 GHz (s-T), 27,5-28,6 GHz (T-s), 29,5-30 GHz (T-s) da parte di un sistema non geostazionario via satellite del servizio fisso via satellite è soggetto all'applicazione delle disposizioni del n. 9.12 del Regolamento delle radiocomunicazioni per il coordinamento con altri sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite. I sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite non possono pretendere protezione dalle reti di satelliti geostazionari del servizio fisso via satellite che operano in accordo con il Regolamento delle radiocomunicazioni, indipendentemente dalle date di ricezione da parte dell'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT delle informazioni complete per il coordinamento e la notifica per i sistemi non geostazionari e per i sistemi geostazionari. Le disposizioni del n. 5.43A del Regolamento delle radiocomunicazioni non si applicano. I sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite nelle bande sopracitate devono essere eserciti in modo tale che ogni interferenza inaccettabile, che può insorgere durante il funzionamento, sia rapidamente eliminata.
221A		In accordo con la decisione della CEPT ECC/DEC/(18)04 le bande di frequenze 10,7-12,75 GHz e 14,0-14,5 GHz possono essere utilizzate da Stazioni Terrene, non coordinate, in Movimento (ESIM) in Terra operanti con sistemi satellitari geostazionari del Servizio Fisso Satellitare (GSO FSS satellite systems). Tali stazioni operano su base di non interferenza e senza diritto a protezione, nel rispetto delle condizioni tecniche previste dalla suddetta decisione, con particolare riferimento alle distanze di sicurezza dagli aeroporti in funzione del valore di potenza isotropa equivalente irradiata. Tali applicazioni sono soggette al regime di "autorizzazione generale" ai sensi del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
221B		In accordo con la decisione della CEPT ECC/DEC/(18)05 le bande di frequenze 10,7-12,75 GHz e 14,0-14,5 GHz possono essere utilizzate da Stazioni Terrene, non coordinate, in Movimento (ESIM) operanti con sistemi satellitari non-geostazionari del Servizio Fisso Satellitare (NGSO FSS satellite systems). Tali stazioni operano su base di non interferenza e senza diritto a protezione, nel rispetto delle condizioni tecniche previste dalla suddetta decisione, con particolare riferimento alle distanze di sicurezza dagli aeroporti in funzione del valore di potenza isotropa equivalente irradiata. Tali applicazioni sono soggette al regime di "autorizzazione generale" ai sensi del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
221C		In accordo con la raccomandazione della CEPT ERC/REC 12-02 la banda di frequenze 12,75-13,25 GHz può essere utilizzata anche per i ponti radio fissi di trasferimento in ausilio al servizio di radiodiffusione sonora digitale T-DAB
222		Nella banda 12,75-13,25 GHz le frequenze per il servizio fisso dovranno essere utilizzate rispettando lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione ERC/REC 12-02.

223 (5.497) Nella banda di frequenze 13,25-13,4 GHz le utilizzazioni del servizio di radionavigazione aeronautica sono limitate ai radioaiuti ad effetto Doppler.

223A (5.501A) L'attribuzione della banda di frequenze 13,65-13,75 GHz al servizio di ricerca spaziale con statuto primario è limitata ai rivelatori attivi su veicoli spaziali. Le altre utilizzazioni di questo servizio in questa banda sono con statuto secondario.

223B (5.501B) Nella banda di frequenze 13,4 - 13,75 GHz le stazioni dei servizi di esplorazione della Terra via satellite (attiva) e di ricerca spaziale (attiva) non devono provocare disturbi pregiudizievoli alle stazioni del servizio di radiolocalizzazione, né devono limitarne l'utilizzazione e lo sviluppo.

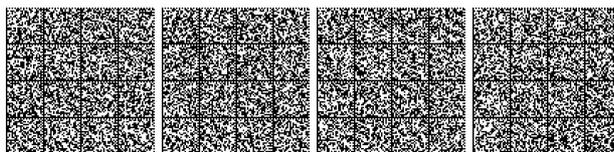
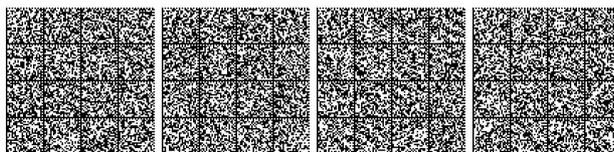
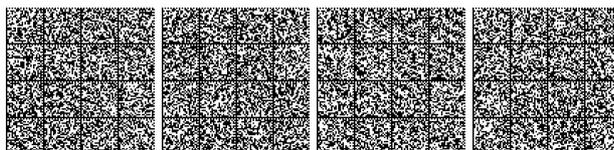
224 Le assegnazioni di frequenze nella banda di frequenze 13,75-14 GHz per il servizio fisso via satellite sono comunicate dal Ministero dello sviluppo economico al Ministero della difesa, perché quest'ultimo possa tenerne conto ai fini della tutela del servizio di radiolocalizzazione.

225 (5.502) Nella banda di frequenze 13,75-14 GHz, una stazione terrena di una rete del servizio fisso via satellite che opera con satelliti geostazionari deve avere un diametro minimo di antenna di 1,2 m e una stazione terrena di una rete del servizio fisso via satellite che opera con satelliti non geostazionari deve avere un diametro minimo di antenna di 4,5 m.Inoltre la potenza isotropa equivalente irradiata, mediata in un secondo, da una stazione del servizio di radiolocalizzazione o del servizio di radionavigazione, non deve essere superiore a 59 dBW per angoli di elevazione sopra 2° e 65 dBW per angoli inferiori.
Prima di mettere in servizio, in questa banda, una stazione terrena in una rete di satelliti geostazionari nel servizio fisso via satellite, con un'antenna di dimensioni inferiori a 4,5 m occorre assicurarsi che la densità di flusso di potenza prodotta da questa stazione terrena non superi i valori di:

- –115 dB(W/(m^2 · 10 MHz)) per più dell'1% del tempo, prodotto a 36 m sopra il livello del mare sulla linea di bassa marea, come riconosciuto dall'autorità costiera;
- –115 dB(W/(m^2 · 10 MHz)) per più dell'1% del tempo, prodotto a 3 m sopra il livello del terreno al confine del territorio nazionale di un'amministrazione che installa o pianifica di installare radar mobili terrestri, salvo che non si sia ottenuto preventivamente un accordo.

Per le stazioni terrene del servizio fisso via satellite che hanno un diametro di antenna superiore o uguale a 4,5 m la potenza equivalente irradiata isotropicamente di qualsiasi emissione deve essere almeno 68 dBW e non deve essere superiore a 85 dBW.

226 (5.503) Nella banda di frequenze 13,75-14 GHz le stazioni spaziali geostazionarie del servizio di ricerca spaziale, per le quali le informazioni per la pubblicazione anticipata sono state ricevute dall'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT prima del 31 gennaio 1992, devono operare su base di uguaglianza con le stazioni del servizio fisso via satellite. Dopo tale data le nuove stazioni spaziali geostazionarie del servizio di ricerca spaziale opereranno su base secondaria. Fino a quando le stazioni geostazionarie del servizio di ricerca spaziale, per le quali le informazioni per la pubblicazione anticipata sono pervenute all'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT prima del 31 gennaio 1992, non cesseranno di operare in questa banda, dovranno essere rispettate le seguenti condizioni:
- nella banda di frequenze 13,77-13,78 GHz la densità di potenza isotropa equivalente irradiata delle emissioni provenienti da una qualunque stazione terrena del servizio fisso via satellite che opera con una stazione spaziale in orbita satellitare geostazionaria non deve superare i seguenti valori:
i) 4.7D + 28 dB(W/40 kHz), ove D rappresenta il diametro (m) dell'antenna della stazione terrena del servizio fisso via satellite con valore maggiore o uguale di 1,2 m e minore di 4,5 m;
ii) 49.2 + 20 log(D/4.5) dB(W/40 kHz), ove D rappresenta il diametro (m) dell'antenna della stazione terrena del servizio fisso via satellite con valore maggiore o uguale di 4,5 m e minore di 31,9 m);
iii) 66.2 dB(W/40 kHz) per ogni stazione terrena del servizio fisso via satellite con valori del diametro di antenna uguali o superiori a 31,9 m;
iv) 56.2 dB(W/4 kHz) per emissioni a banda stretta (larghezza di banda necessaria inferiore a 40 kHz) di ogni stazione terrena del servizio fisso via satellite avente un diametro di antenna uguale o superiore a 4,5 m;
- la densità di potenza isotropa equivalente irradiata delle emissioni da una qualsiasi stazione terrene del servizio fisso via satellite operante con una stazione spaziale su un'orbita non geostazionaria non deve superare 51 dBW in una qualunque banda di 6 MHz nella banda di frequenze 13,772-13,778 GHz
Possono essere impiegati sistemi per il controllo automatico della potenza per aumentare oltre il limite sopracitato la densità di potenza per compensare l'attenuazione da pioggia fino al limite per cui la densità di flusso in corrispondenza della stazione spaziale del servizio fisso via satellite non superi quello derivante dall'utilizzo di una densità di potenza che soddisfi i suddetti limiti in condizioni di cielo chiaro.

227 (5.504) Nell'utilizzazione della banda di frequenze 14-14,25 GHz per il servizio di radionavigazione deve essere prevista una sufficiente protezione per le stazioni spaziali del servizio fisso via satellite.

228	(5.508A) (5.509A)	Nella banda di frequenze 14,25-14,5 GHz, la densità di flusso di potenza prodotta sul territorio nazionale da ogni stazione terrena a bordo d'aeromobile (AES) nel servizio mobile aeronautico via satellite non deve superare i limiti riportati nell'Annesso 1, Parte B della raccomandazione ITU R M.1643-0 (WRC-15). Le disposizioni di questa nota non derogano il servizio mobile aeronautico via satellite dagli obblighi di operare con statuto secondario in accordo con l'articolo 5.29 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
229	(5.508)	La banda di frequenze 14,25-14,5 GHz è utilizzata per collegamenti per il trasporto di segnali televisivi a sussidio della radiodiffusione privata. Tale utilizzazione gode di priorità rispetto alle stazioni terrene trasportabili del servizio fisso via satellite. L'utilizzazione della banda di frequenze 14,250-14,5,00 GHz da parte del servizio fisso dovrà essere conforme alla canalizzazione numerica adottata nell'Appendice. Le attuali utilizzazioni analogiche dovranno adeguarsi progressivamente a tale canalizzazione.
229A	(5.506.A)	Nella banda di frequenze 14-14,5 GHz le stazioni terrene di nave con e.i.r.p. superiore a 21 dBW devono operare alle stesse condizioni delle stazioni terrene installate a bordo delle imbarcazioni (ESV), così come previsto dalla Risoluzione 902 del Regolamento delle radiocomunicazioni. Questa nota non si applica alle stazioni terrene di nave per le quali le informazioni complete di cui all'Appendice 4 del Regolamento delle radiocomunicazioni sono state ricevute dall'Ufficio delle Radiocomunicazioni dell'ITU prima del 5 luglio 2003.
229B	(5.504B)	Le stazioni terrene a bordo d'aeromobile (AES) operanti nel servizio mobile aeronautico via satellite nella banda di frequenze 14,0-14,5 GHz devono essere conformi alle disposizioni di cui all'Annesso 1, Parte C della Raccomandazione ITU R M.1643-0 nei confronti delle stazioni di radioastronomia situate sul territorio nazionale operanti nella banda di frequenze 14,47-14,5 GHz. L'utilizzo delle stazioni terrene a bordo d'aeromobile (AES) deve essere in accordo con la decisione della CEPT ECC/DEC/(05)11.
230		Nelle bande 14,5-14,62 GHz e 15,23-15,35 GHz le frequenze per il servizio fisso dovranno essere utilizzate rispettando lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione ERC/REC 12-07.
230A	(5.504A)	Nella banda di frequenze 14-14,5 GHz, le stazioni terrene a bordo d'aeromobile (AES) nel servizio mobile aeronautico via satellite a statuto secondario possono comunicare anche con le stazioni spaziali del servizio fisso via satellite. A tali stazioni secondarie si applicano le disposizioni di cui agli articoli 5.29, 5.30 e 5.31 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
230B	(5.511E)	Nella banda di frequenze 15,4-15,7 GHz, le stazioni operanti nel servizio di radiolocalizzazione non devono causare interferenze pregiudizievoli né pretendere protezione dalle stazioni del servizio di radionavigazione aeronautica (WRC-12).
230C	(5.511F)	Allo scopo di proteggere il servizio di radioastronomia nella banda di frequenze 15,35-15,4 GHz, le stazioni di radiolocalizzazione operanti nella banda di frequenza 15,4-15,7 GHz non devono superare il valore di 156 dB(W/m2) di densità di flusso di potenza, in una larghezza di banda di 50 MHz nella banda di frequenze 15,35-15,4 GHz, in qualsiasi stazione di radioastronomia, per più del 2% del tempo (WRC-12).
231	(5.511A)	L'impiego della banda di frequenze 15,43-15,63 GHz da parte del servizio fisso via satellite (T-s) è limitata ai collegamenti di connessione dei sistemi non geostazionari del servizio mobile via satellite ed è subordinata al coordinamento da effettuare secondo il n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni (WRC-15).
232	Soppressa	
233	(5.511C)	Nella banda di frequenze 15,43-15,63 GHz le stazioni del servizio di radionavigazione aeronautica devono limitare la potenza equivalente isotropa irradiata in conformità a quanto previsto nella Raccomandazione UIT-R S.1340-0. La minima distanza di coordinamento necessaria per proteggere il servizio di radionavigazione aeronautica dai disturbi pregiudizievoli provocati dalle stazioni terrene dei collegamenti di connessione e la massima potenza equivalente isotropa irradiata in direzione del piano orizzontale da una stazione terrena di un collegamento di connessione devono essere conformi alla Raccomandazione UIT-R S.1340-0.

234		L'impiego delle apparecchiature a corto raggio per la trasmissione dati a larga banda ad alta velocità (WAS/RLANs) operanti nella banda 17,1-17,3 GHz, la cui immissione sul mercato è stata permessa fino al 23 giugno 2016, è consentito fino al 31.12.2019. Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera b) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
234A	(5.513A)	I rivelatori attivi delle stazioni spaziali, funzionanti nella banda di frequenze 17,2 - 17,3 GHz, non devono provocare disturbi pregiudizievoli al servizio di radiolocalizzazione, né limitarne lo sviluppo.
235	(5.516) (5.520)	Nella banda di frequenze 17,3-18,4 GHz le utilizzazioni del servizio fisso via satellite (T-s) sono limitate ai collegamenti di connessione del servizio di radiodiffusione via satellite. L'uso della banda 17,3-18,1 GHz da parte dei sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite (T-s) è soggetto all'applicazione delle disposizioni del n. 9.12 del Regolamento delle radiocomunicazioni per il coordinamento con altri sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite. I sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite non devono pretendere protezione dalle reti di satelliti geostazionari del servizio fisso via satellite, che operano in accordo con il Regolamento delle radiocomunicazioni, indipendentemente dalle date di ricezione da parte dell'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT delle informazioni complete per il coordinamento o per la notifica di sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite e delle informazioni complete per il coordinamento o la notifica di reti di satelliti geostazionari. Non si applicano le disposizioni del n. 5.43A del Regolamento delle radiocomunicazioni. I sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite nella banda citata devono essere eserciti in modo tale da poter eliminare rapidamente ogni interferenza inaccettabile che può insorgere durante il loro funzionamento.
235A		In accordo con la decisione della CEPT ECC/DEC/(13)01 le bande di frequenze 17,3-19,7 GHz e 19,7-20,2 GHz nella direzione spazio-Terra e 27,5-27,8285 GHz, 28,4445-28,8365 GHz, 29,4525-29,5 GHz e 29,5-30 GHz nella direzione Terra-spazio, nell'ambito del servizio fisso via satellite, possono essere utilizzate da stazioni terrene non coordinate, utilizzate su piattaforme mobili (ESOMP's) in collegamento con satelliti geostazionari. Tali stazioni operano su base di non interferenza e senza diritto a protezione, nel rispetto delle condizioni tecniche previste dalla suddetta decisione. Tali applicazioni sono soggette al regime di "autorizzazione generale" ai sensi del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
236	(5.514)	Nella banda di frequenze 17,3-17,7 GHz le utilizzazioni del servizio fisso non godono di priorità rispetto alle utilizzazioni del servizio fisso via satellite (T-s).L'impiego della banda di frequenze 17,3-17,7 GHz da parte del servizio fisso deve rispettare i limiti contenuti nel n° 21.3 e 21.5 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
236A	(5.516A)	Nella banda di frequenze 17,3-17,7 GHz, le stazioni terrene del servizio fisso via satellite (spazio-Terra) non devono chiedere protezione dalle stazioni terrene utilizzate per collegamenti di connessione del servizio di radiodiffusione via satellite che operano secondo l'Appendice 30 A, né imporre alcuna limitazione o restrizione sulle ubicazioni dei suddetti collegamenti di connessione in qualsiasi punto all'interno della loro area di servizio.

236B (5.516B) L'uso delle seguenti bande di frequenze per applicazioni ad alta densità nel servizio fisso via satellite (HDFSS) deve essere in accordo con la decisione CEPT ECC/DEC/(05)08:

1. 17,3-17,7 GHz (spazio Terra);
   19,7-20,2 GHz (spazio - Terra);
   29,50-30 GHz (Terra - spazio);
2. 47,5-47,9 GHz (spazio - Terra);
   48,2-48,54 GHz (spazio - Terra);
   49,44-50,2 GHz (spazio - Terra);

L'identificazione di cui al punto 2 non preclude l'uso di queste bande di frequenze da parte di altre applicazioni del servizio fisso via satellite o da parte di altri servizi a cui tali bande sono attribuite con statuto primario ed inoltre non stabilisce alcun tipo di priorità tra gli utilizzatori di tali bande - Res.143 (WRC 03).Le bande di frequenze di cui al punto 1 possono essere utilizzate da stazioni terrene del servizio fisso via satellite non coordinate che operano su base di non interferenza e senza diritto a protezione. Le stazioni terrene solo riceventi rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
Le stazioni terrene non coordinate che trasmettono nella banda di frequenze 29,50-30 GHz (T-s), nel rispetto di condizioni tecniche, con particolare riferimento alle distanze di sicurezza dagli aeroporti in funzione del valore di potenza isotropa equivalente irradiata (HEST, LEST), sono soggette al regime di "autorizzazione generale" ai sensi del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.

237 Nella banda 17,7-19,7 GHz le frequenze per il servizio fisso sono utilizzate rispettando lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione ERC/REC 12-03. Per i sistemi numerici a bassa capacità sono utilizzati canali ad alta capacità comprese le bande di guardia, iniziando dall'estremo inferiore della banda.

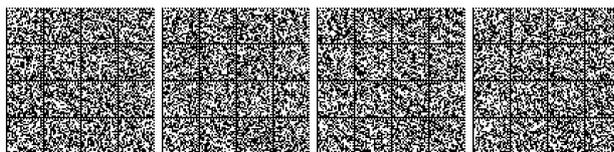
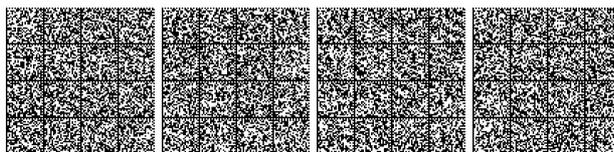
237A In accordo con la decisione della CEPT ERC/DEC/(00)07 nella banda 17,7-19,7 GHz le stazioni terrene del servizio fisso via satellite (s-T) non coordinate non godono di protezione nei confronti delle stazioni del servizio fisso.
Al fine di limitare le probabilità di interferenze alle stazioni terrene non coordinate del servizio fisso via satellite, le stazioni del servizio fisso devono, ove possibile, implementare le tecniche di mitigazioni contenute nell'annesso I della citata decisione.
Al fine di evitare interferenze da parte delle stazioni del servizio fisso alle stazioni terrene non coordinate del servizio fisso via satellite, queste ultime devono, ove possibile, implementare le tecniche di mitigazioni contenute nell'annesso II della citata decisione.

238 (5.519) L'utilizzazione della banda di frequenze 18,1-18,4 GHz da parte del servizio meteorologico via satellite (s-T) è limitata ai satelliti geostazionari. (WRC-07)

239 (5.522A) Le emissioni delle stazioni dei servizi fisso e fisso via satellite nella banda di frequenze 18,6-18,8 GHz sono limitate ai valori indicati nei n. 21.5A e 21.16.2 del Regolamento delle radiocomunicazioni, rispettivamente.

240 (5.522B) L'utilizzazione della banda di frequenze 18,6-18,8 GHz da parte del servizio fisso via satellite è limitata ai sistemi geostazionari e ai sistemi con un'orbita di apogeo superiore a 20.000 km.

241 (5.523A) L'utilizzazione delle bande di frequenze 18,8-19,3 GHz e 28,6-29,1 GHz da parte del servizio fisso via satellite è soggetta all'applicazione delle disposizioni del n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni. A quest' utilizzazione non si applicano le disposizioni del n. 22.2 del citato Regolamento. Le Amministrazioni, che hanno in corso procedure di coordinamento per reti di satelliti geostazionari prima del 18 aprile 1995, devono cooperare, nella misura del possibile, per portare a termine con esito favorevole il coordinamento ai sensi del n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni con reti non geostazionarie per le quali siano state ricevute prima della data citata le informazioni di notifica dall'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT, con l'obiettivo di ottenere risultati accettabili per tutte le parti interessate. Le reti non geostazionarie non devono provocare disturbi inaccettabili alle reti geostazionarie del servizio fisso via satellite, per le quali le informazioni complete di notifica, di cui all'appendice 4 del Regolamento delle radiocomunicazioni, siano da considerare ricevute dall'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT prima del 18 novembre 1995.

242 (5.523B) L'utilizzazione della banda di frequenze 19,3-19,6 GHz da parte del servizio fisso via satellite (T-s) è limitata ai collegamenti di connessione dei sistemi non geostazionari del servizio mobile via satellite. Tale utilizzazione è soggetta alle disposizioni del n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni, mentre non si applicano le disposizioni del n. 22.2 del medesimo regolamento.

243	(5.523C)	Il numero 22.2 del Regolamento delle radiocomunicazioni deve continuare ad essere applicato nelle bande di frequenze 19,3-19,6 GHz e 29,1-29,4 GHz tra i collegamenti di connessione di reti via satellite non geostazionarie del servizio mobile via satellite e le reti del servizio fisso via satellite, per le quali le informazioni complete relative al coordinamento, previste nell'appendice 4 del Regolamento delle radiocomunicazioni, o le informazioni complete di notifica siano da considerare ricevute dall'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT prima del 18 novembre 1995.
244	(5.523D)	L'utilizzazione della banda di frequenze 19,3-19,7 GHz da parte dei sistemi geostazionari del servizio fisso via satellite (s-T) e da parte dei collegamenti di connessione dei sistemi di satelliti non geostazionari del servizio mobile via satellite è soggetta all'applicazione delle disposizioni del n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni mentre non si applicano le disposizioni del n. 22.2 del medesimo regolamento. L'utilizzazione di questa banda per altri sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite non è soggetta alle disposizioni del n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni, ma alle procedure degli articoli 9 (eccetto il n. 9.11A) e 11 ed alle disposizioni del n. 22.2.
244A	(5.523E)	Le disposizioni del n.22.2 del Regolamento delle radiocomunicazioni devono continuare ad essere applicate nelle bande di frequenze 19,6-19,7 GHz e 29,4-29,5 GHz tra i collegamenti di connessione delle reti via satellite non geostazionarie del servizio mobile via satellite e le reti del servizio fisso via satellite, per le quali le informazioni complete relative al coordinamento, previste nell'appendice 4 del Regolamento delle radiocomunicazioni, o le informazioni complete di notifica siano da considerare ricevute dall'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT prima del 21 novembre 1997.
245	(5.525)	Per facilitare il coordinamento interregionale tra reti dei servizi mobile via satellite e fisso via satellite, le portanti nel servizio mobile via satellite che sono più suscettibili ai disturbi devono, per quanto possibile, essere situate nella parte più alta delle bande 20,1-20,2 GHz e 29,9-30 GHz.
245A	(5.527A)	L'operazione delle stazioni terrene in movimento del servizio fisso via satellite comunicanti con stazioni spaziali geostazionarie è soggetta alla Risoluzione 156 (WRC-15).
246	(5.527)	Nelle bande di frequenze 20,1-20,2 GHz e 29,9-30 GHz non si applicano al servizio mobile via satellite le disposizioni del n. 4.10 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
247	(5.526)	Nelle bande di frequenze 20,1-20,2 GHz e 29,9-30 GHz, le reti che ricadono sia nel servizio fisso via satellite sia nel servizio mobile via satellite possono comprendere collegamenti tra stazioni terrene situate in punti determinati o indeterminati o in movimento attraverso uno o più satelliti per comunicazioni punto-punto e punto-multipunto.
248	(5.528)	L'attribuzione al servizio mobile via satellite è destinata a reti che impiegano nelle stazioni spaziali antenne a fascio stretto ed altri sistemi di avanzata tecnologia. Nell'esercire sistemi nel servizio mobile via satellite nella banda 20,1-20,2 GHz devono essere adottate tutte le misure praticabili per assicurare la continua disponibilità di questa banda per le Amministrazioni che eserciscono sistemi fissi e mobili in accordo con le disposizioni del n. 5.524 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
248A		In accordo con la Decisione 2006/771/EC e successive modifiche, le bande di frequenze 24.05 - 24.075 GHz, 24.075 - 24.150 GHz, 24.150 - 24.250 GHz, 24.250 - 24.495 GHz, 24.250 - 24.5 GHz e 24.495 - 24.5 GHz possono essere impiegata ad uso collettivo da apparati a corto raggio per apparecchiature telematiche per il traffico ed il trasporto, aventi anche le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 5). Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
249	(5.530A)	Nella banda 21,4 -22,0 GHz , salvo diverso accordo tra le amministrazioni interessate, qualsiasi stazione dei servizi fisso o mobile di un'amministrazione non deve produrre una densità di flusso di potenza superiore a −120.4 dB(W/(m2 · MHz) a 3 metri dal suolo in ciascun punto del territorio di qualsiasi paese nelle Regioni 1 e 3 per più del 20% del tempo. Nello svolgere i calcoli, le amministrazioni dovrebbero utilizzare la versione più recente della Raccomandazione ITU-R P.452 (vedi Raccomandazione ITU-R BO.1898).

249A (5.530B) Nella banda 21,4-22 GHz, allo scopo di facilitare lo sviluppo del servizio di radiodiffusione via satellite, va limitato l'impiego delle stazioni del servizio mobile e l'impiego del servizio fisso va limitato a collegamenti punto-punto.

249B (5.530D) L'uso della banda 21,4-22 GHz da parte del servizio di radiodiffusione via satellite è soggetto alle disposizioni della Risoluzione 555 (WRC-12).

249C La banda di frequenze 26,5-27,5 GHz è designata per servizi di comunicazione elettronica terrestri in larga banda di cui alla Decisione ECC/DEC/(18)06 e alla Legge di Bilancio del 23 Dicembre 2017 n. 205, in accordo alla quale, dal 1 Dicembre 2018, è disponibile per i suddetti servizi. Nell'utilizzazione di questa banda di frequenze da parte di detti servizi devono essere messi in atto tutti gli accorgimenti praticabili al fine di garantire la protezione del servizio satellitare fisso e del servizio di esplorazione della terra operanti nella stessa banda e nelle bande di frequenze adiacenti nonché del futuro sviluppo dei suddetti servizi nel rispetto delle norme tecniche che saranno definite per la coesistenza dei sistemi in banda.

250 Nelle bande di frequenze 22,0-22,6 GHz e 23,0-23,6 GHz nonché 22,59075-22,75875 e 22,84275-23,01075 GHz le frequenze per il servizio fisso sono utilizzate rispettando gli schemi di canalizzazione adottati dalla CEPT nella raccomandazione T/R 13-02 rispettivamente nell'Annesso A.1 e A.2. E' tuttavia consentito, previo coordinamento con l'autorità civile competente, l'impiego da parte del Ministero della difesa di un limitato numero di collegamenti operanti in modalità bidirezionale nella banda 23-23,6 GHz.

251 (5.532) L'uso della banda 22,21-22,5 GHz da parte dei servizi di esplorazione della Terra via satellite (passiva) e della ricerca spaziale (passiva) non deve imporre vincoli ai servizi fisso e mobile escluso mobile aeronautico.

251A (5.532A) Le stazioni terrene del servizio di ricerca spaziale operanti nella banda 22,55-23,15 GHz, devono essere ubicate ad una distanza di almeno 54 km dalla linea di confine dei paesi limitrofi, per proteggere l'utilizzo esistente e futuro dei servizi fisso e mobile. Tale distanza può essere inferiore se concordata con le amministrazioni interessate. Le disposizioni del RR N.9.17 e N.9.18 non si applicano.

252 Nelle bande di frequenze 25,445-25,557 GHz le utilizzazioni per il servizio fisso sono limitate a collegamenti di tipo unidirezionale.

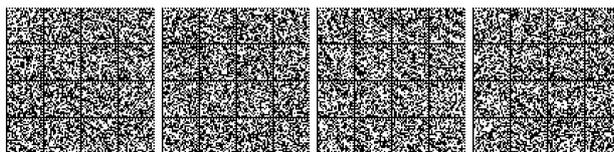
253 In accordo con la decisione della Commissione Europea 2006/771/EC e successive modifiche le bande di frequenze 24,15-24,25 GHz, 57-64 GHz, 61-61,5 GHz e le bande di frequenze, 122-123 GHz e 244-246 GHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati ad impieghi non specifici, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 1).
Inoltre la banda 24,00-24,25 GHz può essere impiegata ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati ad impieghi non specifici avente le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC /REC 70-03 (Annesso 1).
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera o) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.

254 Nelle bande di frequenze 24,5-26,5 GHz e 27,5-29,5 GHz le frequenze per il servizio fisso dovranno essere utilizzate rispettando lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione T/R 13-02.

254A (5.532B) L'uso della banda 24,65-25,25 GHz da parte del servizio fisso via satellite (T-s) è limitato alle stazioni terrene che usano antenne con diametro non inferiore di 4,5 metri.

255 Nelle bande di frequenze 24,5-25,1090 GHz e 25,4450-26,1170 GHz è previsto l'uso di sistemi punto-punto e punto-multipunto.

256 (5.533) L'impiego della banda 25,25-27,5 GHz da parte del servizio intersatellite è limitato alle applicazioni di esplorazione della Terra via satellite e di ricerca spaziale e a trasmissioni di dati provenienti da attività mediche o industriali nello spazio.

256A	(5.536A)	Le stazioni terrene del servizio di esplorazione della Terra via satellite o del servizio di ricerca spaziale funzionanti nella banda di frequenze 25,5-27 GHz non possono pretendere protezione dalle stazioni dei servizi fisso e mobile di altri Paesi. Inoltre nella gestione delle stazioni terrene del servizio di esplorazione della Terra via satellite o del servizio di ricerca spaziale si deve tener conto della versione più recente della Raccomandazione ITU-R SA.1862.
256B		In accordo con la decisione della CEPT ECC/DEC/(05)01 nella banda di frequenze 27,5-29,5 GHz le porzioni di spettro 27,5-27,8285 GHz, 28,4445-28,9485 GHz e 29,4525-29,5 GHz sono riservate all'impiego da parte di stazioni terrene del servizio fisso via satellite (T-s) non coordinate. In queste bande non è ammesso l'impiego di stazioni fisse. Nella porzione di banda 28,8365-28,9485 GHz le stazioni del servizio fisso, autorizzate prima del 18 marzo 2005 potranno continuare ad essere utilizzate fino al 1 gennaio 2020 su base protetta. Le suddette stazioni terrene non coordinate, operano su base di non interferenza nel rispetto delle condizioni tecniche previste dalla suddetta decisione, con particolare riferimento alle distanze di sicurezza dagli aeroporti in funzione del valore di potenza isotropa equivalente irradiata. Tali stazioni non coordinate, sono soggette al regime di "autorizzazione generale" ai sensi del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
256C		In accordo con la decisione della CEPT ECC/DEC/(05)01 nella banda di frequenze 27,5-29,5 GHz le porzioni di spettro 27,8285-28,4445 GHz e 28,9485-29,4525 GHz sono riservate all'impiego da parte di stazioni del servizio fisso per applicazioni punto-punto e punto-multipunto di accesso radio alla rete di telecomunicazioni. In queste bande non è ammesso l'impiego di stazioni terrene non coordinate del servizio fisso via satellite. I terminali dei sistemi punto-multipunto, operanti in queste bande, devono essere dotati di sistemi automatici di riduzione di potenza.
256D		In accordo con la decisione della CEPT ECC/DEC/(05)01 nella banda di frequenze 27,5-29,5 GHz le stazioni terrene del servizio fisso via satellite (T-s) non coordinate operanti nella porzione di spettro 28,8365-28,9485 GHz non devono pregiudicare l'impiego da parte di stazioni del servizio fisso autorizzate in questa banda prima del 18 marzo 2005, che possono continuare ad essere utilizzate fino alla scadenza della loro autorizzazione..
256E	(5.536B)	Le stazioni terrene del servizio di esplorazione della Terra via satellite funzionanti nella banda di frequenze 25,5-27 GHz non possono pretendere protezione dalle stazioni dei servizi fisso e mobile, né limitarne l'utilizzazione e lo sviluppo. Tuttavia, nell'assegnare frequenze nella porzione di banda 26,2 – 27 GHz, dovranno essere presi tutti gli accorgimenti tecnici necessari per garantire la protezione della stazione terrena del Lario di Telespazio, coordinate geografiche 46°09'25,63''N, 9°24'32,14''E, operante nell'ambito del progetto europeo di meteorologia coordinato da EUMETSAT
257	(5.538)	Le bande 27,500-27,501 GHz e 29,999-30,000 GHz sono anche attribuite al servizio fisso via satellite (spazio-Terra) con statuto primario per trasmissioni destinate al controllo della potenza nel collegamento ascendente. Per queste trasmissioni la potenza isotropa equivalente irradiata (e.i.r.p.) in direzione di satelliti adiacenti sull'orbita dei satelliti geostazionari non può essere superiore a +10 dBW. (WRC-07)
258	(5.540)	La banda 27,501-29,999 GHz è inoltre attribuita al servizio fisso via satellite (spazio-Terra) con statuto secondario per trasmissioni destinate al controllo della potenza nel collegamento ascendente.
259	(5.539)	La banda 27,5-30 GHz può essere usata dal servizio fisso via satellite (Terra-spazio) per i collegamenti di connessione del servizio di radiodiffusione via satellite operante nella banda 21,4-22 GHz.
260	(5.541)	Nella banda 28,5-30 GHz il servizio di esplorazione della Terra via satellite è limitato al trasferimento di dati tra stazioni e non è destinato alla raccolta di informazioni per mezzo di sensori attivi o passivi.
260A	(5.535A)	L'impiego della banda di frequenze 29,1-29,5 GHz (T-s) da parte del servizio fisso via satellite è limitato ai sistemi geostazionari e ai collegamenti di connessione dei sistemi via satellite non geostazionari del servizio mobile via satellite. Tale impiego è soggetto all'applicazione delle disposizioni del N° 9.11A, ma non a quelle del n° 22.2, eccetto quanto indicato nei Numeri 5.523C e 5.523E dove tale impiego non è soggetto alle disposizioni del No. 9.11A e deve continuare ad essere soggetto alle procedure degli Articoli 9 (eccetto il no. 9.11A) e 11 ed alle disposizioni del No. 22.2. (WRC-97).

260B (5.541A) I collegamenti di connessione delle reti non geostazionarie del servizio mobile via satellite e le reti geostazionarie del servizio fisso via satellite, operanti nella banda di frequenze 29,1-29,5 GHz (T-s) debbono utilizzare un sistema di controllo della potenza o altri metodi di compensazione dell'attenuazione in maniera tale che le trasmissioni siano effettuate con il livello di potenza richiesto a garantire le prestazioni desiderate e nel contempo a ridurre le interferenze mutue tra le due reti. Questi metodi devono essere applicati alle reti per le quali le informazioni per il coordinamento dell'Appendice 4 del Regolamento delle radiocomunicazioni siano state considerate ricevute dopo il 17 maggio 1996 e fino a quando non saranno modificati da una futura competente conferenza mondiale delle radiocomunicazioni.

261 (5.543) La banda di frequenze 29,95-30 GHz può essere utilizzata su base secondaria per collegamenti spazio-spazio nel servizio di esplorazione della Terra via satellite per scopi di telemetria, d'inseguimento spaziale e di controllo.

261A Nella banda di frequenze 31,0-31,3 GHz lo schema di canalizzazione TDD o FTD per il servizio fisso previsto dalla Raccomandazione ERC/REC (02)02, sarà determinato sulla base delle future richieste di mercato.

262 (5.544) Nella banda 31-31,3 GHz le emissioni delle stazioni del servizio di ricerca spaziale devono rispettare i limiti di densità di flusso di potenza specificati nell'art. 21, tabella 21-4 del Regolamento delle radiocomunicazioni.

262A (5.547) Le bande di frequenze 31,8-33,4 GHz, 37-40 GHz, 40,5-43,5 GHz, 51,4-52,6 GHz, 55,78-59 GHz e 64-66 GHz sono disponibili per le applicazioni ad alta densità del servizio fisso (Risoluzione 75 del Regolamento delle radiocomunicazioni). Si deve tener conto di ciò nell'ambito delle disposizioni regolamentari inerenti l'utilizzo di queste bande di frequenze. A causa del potenziale sviluppo delle applicazioni ad alta densità del servizio fisso via satellite nelle bande di frequenze 39,5-40 GHz e 40,5-42 GHz (note 265B, 266C), potrebbe essere necessario applicare ulteriori restrizioni alle applicazioni ad alta densità del servizio fisso.(WRC 07).

262B (5.547A) Nell'utilizzazione della banda di frequenze 31,8-33,4 GHz devono essere adottate misure per minimizzare il rischio di interferenze tra stazioni del servizio fisso e stazioni di aeromobile nel servizio di radionavigazione tenendo conto dei requisiti operativi dei sistemi radar a bordo di aeromobili.

262C Nella banda di frequenze 31,8-33,4 GHz le frequenze per il servizio fisso devono essere utilizzate rispettando lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione ERC/REC/(01)02.

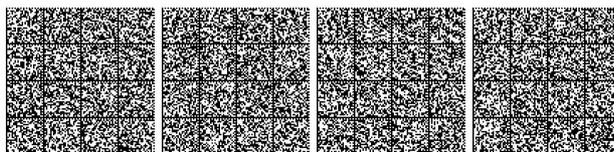
263 (5.548) Nel progettare sistemi per i servizi intersatellite nella banda 32,3 - 33 GHz e di radionavigazione nella banda 32 - 33 GHz, e per il servizio di ricerca spaziale (spazio profondo) nella banda 31,8 - 32,3 GHz, devono essere prese tutte le misure necessarie a prevenire disturbi pregiudizievoli tra questi servizi, tenendo in considerazione gli aspetti di sicurezza connessi al servizio di radionavigazione (v. Raccomandazione 707 del Regolamento delle radiocomunicazioni). (WRC-03)

264 (5.549A) Nella banda di frequenze 35,5-36 GHz la densità di flusso di potenza media sulla superficie della terra, generata da qualsiasi sensore a bordo di un veicolo spaziale del servizio di esplorazione della terra via satellite (attiva) o del servizio di ricerca spaziale (attivo), per ogni angolo superiore a 0,8° rispetto all'asse del fascio non deve superare in questa banda il valore di -73.3 dB(W/m2). (WRC 03)

264A Per la condivisione della banda di frequenze 36-37 GHz, tra i servizi di esplorazione della terra via satellite (passiva), e i servizi fisso e mobile, si applica la Risoluzione 752 (WRC-07) del Regolamento delle radiocomunicazioni.

265 Nella banda di frequenze 37-39,5 GHz le frequenze per il servizio fisso sono utilizzate rispettando lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione T/R 12-01.

265A In accordo con la decisione della CEPT ERC/DEC/(00)02 la banda di frequenze 37,5-39,5 GHz è designata per l'impiego di collegamenti fissi punto-punto; le stazioni terrene del servizio fisso via satellite (s-T) non coordinate operanti in questa banda non godono di protezione nei confronti delle stazioni del servizio fisso.

265B In accordo con la decisione della CEPT ERC/DEC/(00)02 la banda di frequenze 39,5-40,5 GHz è designata per l'impiego di stazioni terrene del servizio fisso via satellite coordinate e non coordinate.

266 In accordo con la decisione CEPT ERC/DEC/(99)15 (Rev.2010) la banda di frequenze 40,5-43,5 GHz è designata per i sistemi punto – punto (FWS) per collegamenti facenti parte dell'infrastruttura di rete e/o per consentire l'accesso agli utenti finali.
L'assegnazione dei blocchi di frequenze deve avvenire in accordo alla raccomandazione CEPT ERC/REC/(01)04 (Rev.2010).

266A (5.551H) La densità di potenza di flusso equivalente (epfd) prodotta nella banda di frequenze 42,5-43,5 GHz da tutte le stazioni spaziali in ogni sistema di satelliti non geostazionari nel servizio fisso via satellite (spazio - terra), o nel servizio di radiodiffusione via satellite (spazio - Terra) operante nella banda di frequenze 42-42,5 GHz, non deve superare i seguenti valori sul sito di ogni stazione di radioastronomia per più del 2% del tempo:

–230 dB(W/m2) in 1 GHz e –246 dB(W/m2) in ogni 500 kHz della banda di frequenze 42,5-43,5 GHz sul sito di ogni stazione di radioastronomia registrata come telescopio a parabola singola;

–209 dB(W/m2) in ogni 500 kHz della banda di frequenze 42.5-43.5 GHz sul sito di ogni stazione di radioastronomia registrata come stazione di interferometria con linea di base molto larga.

Questi valori di epfd devono essere valutati utilizzando la metodologia prevista dalla Raccomandazione ITU R S.1586-1, il diagramma di antenna di riferimento ed il guadagno massimo di antenna nel servizio di radioastronomia previsto dalla Raccomandazione ITU R RA.1631-0 che si deve applicare per tutto il cielo e per angoli di elevazione superiori all'angolo minimo θmín del radiotelescopio (per il quale si deve adottare un valore di default di 5° in assenza di informazione notificata).

Questi valori si applicano ad ogni stazione di radioastronomia sia:

- che sia stata operativa prima del 5 luglio 2003 e sia stata notificata all'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT prima del 4 gennaio 2004;

- che sia stata notificata prima della data di ricezione delle informazioni complete di cui all'Appendice 4 per il coordinamento o la notifica, come appropriato, per la stazione spaziale a cui si applicano tali limiti.

Per le altre stazioni di radioastronomia notificate dopo tali date un accordo potrà essere ricercato con le amministrazioni che hanno autorizzato le stazioni spaziali. I limiti indicati in questa nota possono essere superati sul sito di una stazione di radioastronomia di tutti i paesi in cui le relative amministrazioni lo consentano. (WRC-07)

266B (5.551I) La densità di flusso di potenza nella banda di frequenze 42,5-43,5 GHz prodotta da ciascuna stazione spaziale geostazionaria nel servizio fisso via satellite (spazio - terra), o nel servizio di radiodiffusione via satellite (spazio - terra) non deve superare i seguenti valori sul sito di ogni stazione di radioastronomia:

–137 dB(W/m2) in 1 GHz e –153 dB(W/m2) in ogni 500 kHz della banda di frequenze 42,5-43,5 GHz GHz sul sito di ogni stazione di radioastronomia registrata come telescopio a parabola singola;

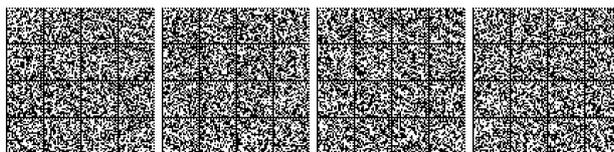
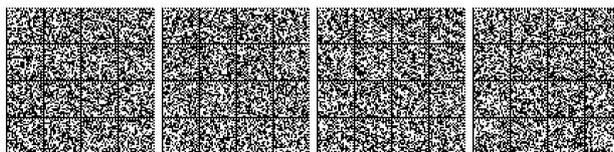
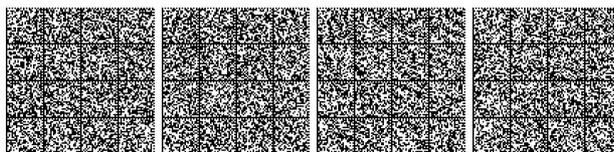
–116 dB(W/m2) in ogni 500 kHz della banda di frequenze 42,5-43,5 GHz band sul sito di ogni stazione di radioastronomia registrata come stazione di interferometria con linea di base molto larga.

Questi valori si applicano ad ogni stazione di radioastronomia:

- che sia stata operativa prima del 5 luglio 2003 e sia stata notificata all'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT prima del 4 gennaio 2004;

- che sia stata notificata prima della data di ricezione delle informazioni complete di cui all'Appendice 4 per il coordinamento o la notifica, come appropriato, per la stazione spaziale a cui si applicano tali limiti.

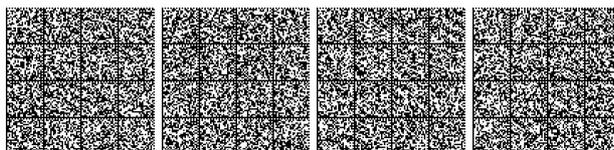
Per le altre stazioni di radioastronomia notificate dopo tali date un accordo potrà essere ricercato con le amministrazioni che hanno autorizzato le stazioni spaziali. I limiti indicati in questa nota possono essere superati sul sito di una stazione di radioastronomia di tutti i paesi in cui le relative amministrazioni lo consentano.

266C		In accordo con la decisione della CEPT ECC/DEC/(02)04 nella banda di frequenze 40,5-42,5 GHz le stazioni terrene non coordinate dei servizi fisso via satellite e di radiodiffusione via satellite, non hanno diritto a protezione nei confronti delle stazioni dei servizi fisso e di radiodiffusione.
267	(5.553)	Nelle bande di frequenze 43,5-47 GHz, 66-71 GHz le stazioni del servizio mobile terrestre possono operare a condizione di non provocare disturbi pregiudizievoli ai servizi di radiocomunicazioni spaziali, ai quali queste bande sono attribuite.
268	(5.554)	Nelle bande 43,5-47 GHz, 66-71 GHz, 95-100 GHz, 123-130 GHz, 191,8-200 GHz e 252-265 GHz possono essere autorizzati collegamenti satellitari che connettono le stazioni terrestri del servizio mobile ubicate in punti determinati quando tali collegamenti funzionano congiuntamente al servizio mobile via satellite o al servizio di radionavigazione via satellite. (WRC-2000).
269	(5.552)	Le applicazioni del servizio fisso via satellite (T-s) nella banda di frequenze 47,2-49,2 GHz sono riservate ai collegamenti di connessione per il servizio di radiodiffusione via satellite operante nella banda 40,5-42,5 GHz.
269A	(5.552A)	L'attribuzione di frequenze al servizio fisso nelle bande 47,2-47,5 GHz e 47,9-48,2 GHz è destinata all'utilizzazione da parte di stazioni installate su piattaforme ad elevata altitudine. L'impiego delle bande 47,2-47,5 GHz e 47,9-48,2 GHz deve avvenire nel rispetto delle disposizioni della Risoluzione 122 del Regolamento delle radiocomunicazioni (Rev. WRC-07).
269B	(5.554A)	Le bande di frequenze 47,5-47,9 GHz, 48,2-48,54 GHZ e 49,44-50,2 sono attribuite anche al servizio fisso via satellite (spazio -Terra), con statuto primario. L'uso di tali bande è limitato ai satelliti geostazionari.
270		Nelle bande di frequenze 48,5-50,2/50,9-52,6 GHz le utilizzazioni del servizio fisso devono rispettare la canalizzazione prevista dalla raccomandazione CEPT ERC/REC 12-11.
270A	(5.555B)	La densità di flusso di potenza nella banda di frequenze 48,94-49,04 GHz prodotta da ciascuna stazione spaziale geostazionaria nel servizio fisso via satellite (spazio - Terra) che opera nelle bande di frequenze 48,2-48,54 GHz e 49,44-50,2 GHz non deve superare il valore di –151.8 dB(W/m2) in ogni 500 kHz di banda sul sito di ogni stazione di radioastronomia.
271	(5.555)	La banda di frequenze 48,94-49,04 GHz è anche attribuita al servizio di radioastronomia con statuto di servizio primario.
271A	(5.556A)	L'utilizzazione delle bande di frequenze 54,25-56,9 GHz, 57-58,2 GHz e 59-59,3 GHz da parte del servizio intersatellite è limitata ai satelliti geostazionari. Per altezze comprese tra 0 e 1.000 km al di sopra della superficie della Terra, la potenza superficiale per una sola sorgente di disturbo, prodotta dalle emissioni di una stazione del servizio intersatellite, per tutte le condizioni e per tutti i metodi di modulazione, non deve superare -147 dB(W/m^2/100 MHz) per ogni angolo d'incidenza.
271B	(5.557A)	Allo scopo di proteggere le stazioni del servizio di esplorazione della Terra via satellite (passiva), la massima densità di potenza inviata all'antenna da un trasmettitore di una stazione del servizio fisso nella banda di frequenze 55,78-56,26 GHz deve essere limitata a –26 dB(W/MHz).
272	(5.558)	Nelle bande di frequenze 55,78-58,2 GHz, 59-64 GHz, 66-71 GHz, 122,25-123 GHz, 130-134 GHz, 167-174,8 GHz e 191,8-200 GHz le stazioni del servizio mobile aeronautico possono operare a condizione di non provocare disturbi pregiudizievoli al servizio intersatellite.
272A	(5.558A)	L'utilizzazione della banda di frequenze 56,9-57 GHz da parte dei sistemi intersatellite è limitata ai collegamenti tra satelliti geostazionari ed alle emissioni di satelliti non geostazionari in orbita terrestre elevata in direzione di satelliti in orbita terrestre bassa. Per quanto riguarda i collegamenti tra satelliti geostazionari, la potenza superficiale per una sola sorgente di disturbo, prodotta dalle emissioni di una stazione del servizio intersatellite, per altezze comprese tra 0 e 1.000 km al di sopra della superficie della Terra, per tutte le condizioni e per tutti i metodi di modulazione, non deve essere superiore a -147 dB(W/m^2/100 MHz) per ogni angolo d'incidenza.

272B		L'utilizzazione della banda di frequenze 57-64 GHz da parte del servizio fisso deve essere conforme alla canalizzazione adottata nella Raccomandazione CEPT ERC/REC 09-01- In accordo all'Annesso 1 di tale Raccomandazione la massima potenza isotropa equivalente irradiata è +55 dBm, il guadagno massimo di antenna è + 30 dBi e la potenza massima di uscita del trasmettitore è + 10 dBm. Allo scopo di ottimizzare l'uso della banda in questione gli apparati a modulazione non adattativa devono avere una efficienza spettrale maggiore o uguale a 1,5 Mbit/s/MHz.
272C		In accordo con la Decisione 2006/771/CE e successive modifiche la banda di frequenze 57,0-66,0 GHz può essere impiegata ad uso collettivo da sistemi a corto raggio per la trasmissione dati a larga banda con tecniche a dispersione di spettro (tra cui R-LAN), aventi anche le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 3). Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera b) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
273	(5.559)	Nella banda di frequenze 59-64 GHz i radar a bordo di aeromobile nel servizio di radiolocalizzazione possono operare a condizione che non provochino disturbi al servizio intersatellite.
274		In accordo con la Decisione 2006/771/EC e successive modifiche, la banda di frequenze 63-64 GHz può essere impiegata per applicazioni di sistemi di trasporto intelligenti, legate alla sicurezza degli utenti della strada, per collegamenti veicolo-veicolo, veicolo-infrastruttura e infrastruttura-veicolo, in accordo con la decisione della CEPT ECC/DEC/(09)01. Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
275		Le applicazioni punto-punto del servizio fisso nella banda di frequenze 64,0-66,0 GHz devono essere realizzate in accordo alla raccomandazione CEPT ECC/REC/(05)02. Allo scopo di ottimizzare l'uso della banda in questione gli apparati a modulazione non adattativa devono avere una efficienza spettrale maggiore o uguale a 1,5 Mbit/s/MHz.
275A		Le applicazioni punto-punto ad alta capacità del servizio fisso nelle bande di frequenze 71,0-76,0 GHz e 81,0-86,0 GHz devono essere realizzate in accordo alla raccomandazione CEPT ECC/REC/(05)07. Allo scopo di ottimizzare l'uso della banda in questione gli apparati a modulazione non adattativa devono avere una efficienza spettrale maggiore o uguale a 1,5 Mbit/s/MHz.
276		In accordo con la Decisione 2006/771/EC e successive modifiche, la banda di frequenze 76-77 GHz può essere impiegata ad uso collettivo da apparati a corto raggio esclusivamente per sistemi di collegamento fra veicoli e infrastrutture installati a terra, aventi anche le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 5). La banda di frequenze 76-77 GHz può essere impiegata anche per l'uso di radar per il rilevamento di ostacoli installati a bordo di elicotteri, su base di non interferenza e senza diritto a protezione, in accordo ai requisiti tecnici ed alla protezione dei siti di radioastronomia di cui alla Decisione ECC/DEC/(16)01 Inoltre la banda 76-77 GHz può essere impiegata ad uso collettivo da radar per il rilevamento di ostruzioni o veicoli presso i passaggi a livello aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC /REC 70-03 (Annesso 4). Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.
276A		In accordo con le decisioni della Commissione Europea 2004/545/EC e della CEPT ECC/DEC/(04)03 la banda di frequenze 77-81 GHz può essere impiegata, su base di non interferenza e senza diritto a protezione, ad uso collettivo, da apparati radar a corto raggio (SRR) a larga banda, installati a bordo degli autoveicoli, aventi le caratteristiche tecniche previste dalla decisione 2004/545/EC. Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche.
277	(5.561)	Nella banda di frequenze 74-76 GHz le stazioni dei servizi fisso, mobile e di radiodiffusione non devono causare disturbi pregiudizievoli alle stazioni del servizio fisso via satellite o di radiodiffusione via satellite operanti in accordo con le decisioni di una futura apposita conferenza di pianificazione per l'assegnazione delle frequenze per il servizio di radiodiffusione via satellite.

278	(5.560)	Nella banda di frequenze 78-79 GHz i radar installati a bordo di veicoli spaziali per i servizi di esplorazione della terra via satellite e di ricerca spaziale possono operare con statuto primario.
279	(5.561A)	La banda di frequenze 81-81,5 GHz è anche attribuita con statuto secondario ai servizi di radioamatore e radioamatore via satellite.
279A		L'utilizzazione delle bande di frequenze 92–94 GHz, 94,1-95 GHz da parte del servizio fisso deve essere conforme alla canalizzazione adottata nella raccomandazione CEPT ECC/REC/(14)01 che sarà sostituita dalla raccomandazione CEPT ECC/REC/(18)02 a decorrere dalla data di pubblicazione di quest'ultima. L'utilizzazione delle bande di frequenze 95-100 GHz, 102-109,5 GHz, 111,8 -114,25 GHz da parte del servizio fisso deve essere conforme alla canalizzazione adottata nella raccomandazione CEPT ECC/REC/(18)02 a decorrere dalla data di pubblicazione di quest'ultima.
279B		L'utilizzazione delle bande di frequenze 130–134 GHz, 141-148,5 GHz, 158,5-164 GHz, 167-174,8 GHz da parte del servizio fisso deve essere conforme alla canalizzazione adottata nella raccomandazione CEPT ECC/REC(18)01
280	(5.562)	L'utilizzazione della banda di frequenze 94-94,1 GHz da parte dei servizi d'esplorazione della Terra via satellite (attiva) e di ricerca spaziale (attiva) è limitata ai radar di stazioni spaziali per il rilevamento di nuvole.
281	(5.562A)	Nelle bande di frequenze 94-94,1 GHz e 130-134 GHz le trasmissioni da stazioni spaziali del servizio di esplorazione della Terra via satellite (attiva) che sono dirette verso il fascio principale di un'antenna di radioastronomia possono arrecare danni ad alcuni ricevitori di radioastronomia. Le agenzie spaziali che eserciscono trasmettitori e le stazioni di radioastronomia sono invitate a coordinare le loro operazioni per evitare per quanto possibile tali inconvenienti.
282	(5.562B)	Nelle bande di frequenze 105-109,5 GHz, 111,8-114,25 GHz, 155,5-158,5 GHz e 217-226 GHz l'attribuzione di queste bande è limitata soltanto alla radioastronomia spaziale.
283	(5.562C)	L'utilizzazione della banda di frequenze 116-122,25 GHz da parte del servizio intersatellite è limitata a satelliti in orbita geostazionaria. La densità di flusso di potenza per una sola sorgente di interferenza, prodotta da una stazione del servizio intersatellite, per ogni condizione e per ogni metodo di modulazione, per ogni altezza compresa tra 0 e 1000 km al di sopra della superficie terrestre e in vicinanza di ogni posizione sull'orbita geostazionaria occupata da sensori passivi non deve superare –148 dB(W/(m^2·MHz)) per tutti gli angoli di incidenza.
284	(5.562E)	L'attribuzione al servizio di esplorazione della Terra via satellite (attiva) è limitata alla banda di frequenze 133,5-134 GHz.
285	(5.562F)	Nella banda di frequenze 155,5-158,5 GHz l'attribuzione al servizio di esplorazione della Terra (passiva) e al servizio di ricerca spaziale (passiva) è cessata il 1 gennaio 2018.
286	(5.562H)	L'utilizzazione delle bande di frequenze 174,8-182 GHz e 185-190 GHz da parte del servizio intersatellite è limitata a satelliti in orbita geostazionaria. La densità di flusso di potenza per una sola sorgente di interferenza, prodotta da una stazione del servizio intersatellite, per ogni condizione e per ogni metodo di modulazione, per ogni altezza compresa tra 0 e 1000 km al di sopra della superficie terrestre e in vicinanza di ogni posizione sull'orbita geostazionaria occupata da sensori passivi non deve superare –144 dB(W/(m^2·MHz) per tutti gli angoli di incidenza.
287	(5.563A)	Le bande di frequenze 200-209 GHz, 235-238 GHz, 250-252 GHz e 265-275 GHz sono utilizzate da rivelatori passivi al suolo destinati a monitorare gli elementi costituenti l'atmosfera
288	(5.563B)	La banda di frequenze 237,9-238 GHz è anche attribuita al servizio di esplorazione della Terra (attiva) e al servizio di ricerca spaziale (attiva) limitatamente per l'impiego di radar su veicoli spaziali da utilizzare per l'osservazione delle nuvole.

289 (5.565)

Le seguenti bande di frequenze nel range 275-1.000 GHz sono identificate per l'uso di applicazioni di servizi passivi:

– servizio di radioastronomia: 275-323 GHz, 327-371 GHz, 388-424 GHz, 426-442 GHz, 453-510 GHz, 623-711 GHz, 795-909 GHz e 926-945 GHz;

– servizio di esplorazione della Terra (passiva) e servizio di ricerca spaziale (passiva): 275-286 GHz, 296-306 GHz, 313-356 GHz, 361-365 GHz, 369-392 GHz, 397-399 GHz, 409-411 GHz, 416-434 GHz, 439-467 GHz, 4477-502 GHz, 523-527GHz, 538-581 GHz, 6011-630 GHz, 634-654 GHz, 657-692 GHz, 713-718 GHz, 729-733 GHz, 750-754 GHz, 771-776 GHz, 823-846 GHz, 850-854 GHz, 857-862 GHz, 866-882 GHz, 905-928 GHz, 951-956 GHz, 968-973 GHz e 985-990 GHz.

L'impiego del range 275-1000 GHz da parte dei servizi passivi non preclude l'uso dello stesso da parte dei servizi attivi. Nell'impiego di frequenze nel range 275-1000 GHz per applicazioni dei servizi attivi devono essere prese tutte le misure necessarie per proteggere i servizi passivi da interferenze pregiudizievoli fino a quando questi non saranno inseriti nella tabella di attribuzione delle frequenze. Tutte le frequenze nel range 1000-3000 GHz possono essere usate sia per servizi attivi sia passivi (WRC12).

GLOSSARIO

Termini e definizioni

1.- Termini generali

Onde radioelettriche (radio waves or *hertzian waves)* - Onde elettromagnetiche, la cui frequenza è per convenzione inferiore a 3.000 GHz, che si propagano nello spazio senza guida artificiale.

Telecomunicazione (telecommunication) - Ogni trasmissione, emissione o ricezione di segni, segnali, scritti, immagini, suoni o informazioni di qualsiasi natura, effettuata via filo oppure mediante radioelettricità, sistemi ottici o qualunque altro sistema elettromagnetico.

Radiocomunicazione (radiocommunication) - Ogni telecomunicazione realizzata per mezzo di onde radioelettriche.

Radiocomunicazione di Terra (terrestrial radiocommunication) - Ogni radiocomunicazione diversa dalle radiocomunicazioni spaziali e dalla radioastronomia.

Radiocomunicazione spaziale (*space radiocommunication)* - Ogni radiocomunicazione assicurata per mezzo di una o più stazioni spaziali o per mezzo di uno o più satelliti riflettenti o altri oggetti spaziali.

Radiodeterminazione (radiodetermination) - Determinazione della posizione, della velocità o di altre caratteristiche di un oggetto o acquisizione di dati relativi a questi parametri per mezzo delle proprietà di propagazione delle onde radioelettriche.

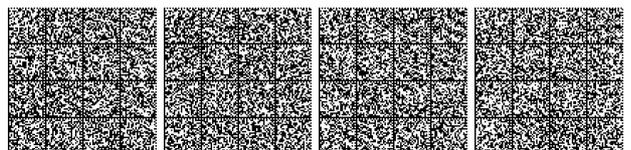
Radionavigazione (radionavigation) - Applicazione della radiodeterminazione alla navigazione, ivi compresa la localizzazione di oggetti pericolosi.

Radiolocalizzazione (radiolocation) - Applicazione della radiodeterminazione a scopi diversi dalla radionavigazione.

Radiogoniometria (*radio direction-finding)* - Radiodeterminazione utilizzante la ricezione di onde radioelettriche per determinare la direzione in cui si trova una stazione o un oggetto.

Radioastronomia (*radio astronomy)* - Astronomia basata sulla ricezione di onde radioelettriche di origine cosmica.

Scala dei tempi coordinata (*Coordinated Universal Time (UTC))* - Scala dei tempi, basata sul secondo (SI), come definito nella Raccomandazione dell' ITU-R ITU-R TF.460-6.

Utilizzazioni industriali, scientifiche e medicali (ISM) (industrial, scientific and medical (ISM) applications (of radio frequency energy)) - Messa in opera o installazione di apparecchiature progettate per produrre ed utilizzare, in uno spazio ridotto, energia radioelettrica a fini industriali, scientifici, medici, domestici o analoghi, con esclusione di ogni uso per fini di telecomunicazione.

2. Termini connessi alla gestione delle frequenze

Attribuzione (di una banda di frequenze) (*allocation* (of a frequency band)) - Iscrizione nel Piano nazionale di ripartizione delle frequenze di una banda di frequenze determinata ai fini della sua utilizzazione da uno o più servizi di radiocomunicazione di terra o spaziali, o dal servizio di radioastronomia.

Allocazione (di una frequenza radio o di un canale radio) (*allotment* (of *of a radio frequency or radio frequency channel)*) - Iscrizione di un determinato canale radio in un piano di allocazione adottato a livello nazionale o internazionale da una competente conferenza, per essere utilizzato per un servizio di radiocomunicazione di terra o spaziale in uno o più Paesi o aree geografiche, secondo condizioni specificate.

Assegnazione (di una frequenza radio o di un canale radio) *(asssignment (of a radio frequency or radio frequency channel))* - Autorizzazione, concessa dall'organo competente, ad utilizzare in una stazione radioelettrica una determinata frequenza o un canale radioelettrico secondo condizioni specificate.

3.- Servizi radioelettrici

Servizio di radiocomunicazione (*radiocommunication service)* - Servizio che implica la trasmissione, l'emissione o la ricezione di onde radioelettriche a fini specifici di telecomunicazione.

Servizio fisso (fixed service) - Servizio di radiocomunicazione tra punti fissi determinati.

Servizio fisso via satellite (fixed-satellite service) - Servizio di radiocomunicazione tra stazioni terrene situate in posizioni determinate effettuato per mezzo di uno o più satelliti. La posizione determinata può essere un punto fisso determinato o ogni punto fisso situato in zone determinate. In alcuni casi questo servizio comprende collegamenti tra satelliti, che possono essere assicurati anche nel servizio intersatellite. Questo servizio può inoltre comprendere i collegamenti di connessione per altri servizi di radiocomunicazione.

Servizio intersatellite (inter-satellite service) - Servizio di radiocomunicazione che assicura i collegamenti tra satelliti artificiali della Terra.

Servizio di operazioni spaziali (space operation service) - Servizio di radiocomunicazione destinato esclusivamente all'esercizio di veicoli spaziali, in particolare l'inseguimento spaziale, la telemisura spaziale e il telecomando spaziale. Queste funzioni sono normalmente assicurate nel servizio nel quale funziona la stazione spaziale.

Servizio mobile (mobile service) - Servizio di radiocomunicazione tra stazioni mobili e stazioni terrestri o tra stazioni mobili.

Servizio mobile via satellite (mobile-satellite service) - Servizio di radiocomunicazione tra stazioni terrene mobili e una o più stazioni spaziali o tra stazioni spaziali utilizzate per questo servizio oppure tra stazioni terrene mobili attraverso una o più stazioni spaziali. Questo servizio può inoltre comprendere i collegamenti di connessione necessari al suo esercizio.

Servizio mobile terrestre (land mobile service) - Servizio mobile tra stazioni di base e stazioni mobili terrestri o fra stazioni mobili terrestri.

Servizio mobile terrestre via satellite (land mobile-satellite service) - Servizio mobile via satellite nel quale le stazioni terrene mobili sono situate a terra.

Servizio mobile marittimo (*maritime mobile service)* - Servizio mobile tra stazioni costiere e stazioni di nave o tra stazioni di nave o tra stazioni di comunicazioni di bordo associate. Partecipano a questo servizio anche le stazioni delle imbarcazioni di salvataggio e le stazioni di radiofaro per la localizzazione di sinistri.

Servizio mobile marittimo via satellite (maritime mobile-satellite service) - Servizio mobile via satellite nel quale le stazioni terrene mobili sono situate a bordo di navi. Partecipano a questo servizio anche le stazioni dei mezzi di salvataggio e le stazioni di radiofaro per la localizzazione di sinistri.

Servizio mobile aeronautico (aeronautical mobile service) - Servizio mobile tra stazioni aeronautiche e stazioni di aeromobile o tra stazioni di aeromobile. Partecipano a questo servizio anche le stazioni dei mezzi di salvataggio e le stazioni di radiofaro per la localizzazione di sinistri. Queste ultime soltanto quando operano sulle frequenze di soccorso ed urgenza all'uopo designate.

Servizio mobile aeronautico (R) [1] *(aeronautical mobile (R))* - Servizio mobile aeronautico riservato alle comunicazioni relative alla sicurezza e regolarità dei voli, principalmente lungo le rotte dell'aviazione civile, nazionali o internazionali.

Servizio mobile aeronautico (OR) [2] *(aeronautical mobile-satellite (OR))* - Servizio mobile aeronautico destinato ad assicurare le comunicazioni, ivi comprese quelle destinate al coordinamento dei voli, principalmente al di fuori delle rotte dell'aviazione civile, nazionali o internazionali.

Servizio mobile aeronautico via satellite (aeronautical mobile-satellite service) - Servizio mobile via satellite nel quale le stazioni terrene mobili sono installate a bordo di aeromobili. Partecipano a questo servizio anche le stazioni dei mezzi di salvataggio e le stazioni di radiofaro per la localizzazione di sinistri.

Servizio mobile aeronautico (R)[1] *via satellite* (*aeronautical mobile-satellite (R))* - Servizio mobile aeronautico via satellite riservato alle comunicazioni relative alla sicurezza e regolarità dei voli, principalmente lungo le rotte dell'aviazione civile, nazionali o internazionali.

Servizio mobile aeronautico (OR) [2] *via satellite* (*aeronautical mobile-satellite (OR))* - Servizio mobile aeronautico via satellite destinato ad assicurare le comunicazioni, ivi comprese quelle destinate al coordinamento dei voli, principalmente al di fuori delle rotte dell'aviazione civile, nazionali o internazionali.

---

[1] (R): route.

[2] (OR): off-route.

Servizio di radiodiffusione (broadcasting service) - Servizio di radiocomunicazione le cui emissioni sono destinate ad essere ricevute direttamente dal pubblico in generale. Questo servizio può comprendere emissioni sonore, emissioni televisive o altri generi di emissione.

Servizio di radiodiffusione via satellite (broadcasting-satellite service) - Servizio di radiocomunicazione nel quale i segnali emessi o ritrasmessi da stazioni spaziali sono destinati ad essere ricevuti direttamente dal pubblico in generale. Nel servizio di radiodiffusione via satellite la dizione "ricevuti direttamente" si applica sia alla ricezione individuale, sia alla ricezione comunitaria.

Servizio di radiodeterminazione (radiodetermination service) - Servizio di radiocomunicazione destinato a fini di radiodeterminazione.

Servizio di radiodeterminazione via satellite (radiodetermination-satellite service) - Servizio di radiocomunicazione destinato a fini di radiodeterminazione, che implica l'utilizzazione di una o più stazioni spaziali. Questo servizio può anche comprendere i collegamenti di connessione necessari al suo funzionamento.

Servizio di radionavigazione (radionavigation service) - Servizio di radiodeterminazione destinato a fini di radionavigazione.

Servizio di radionavigazione via satellite (radionavigation-satellite service) - Servizio di radiodeterminazione via satellite destinato a fini di radionavigazione. Questo servizio può anche comprendere i collegamenti di connessione necessari al suo funzionamento.

Servizio di radionavigazione marittima (*maritime radionavigation service)* - Servizio di radionavigazione per i bisogni delle navi e la sicurezza del loro esercizio.

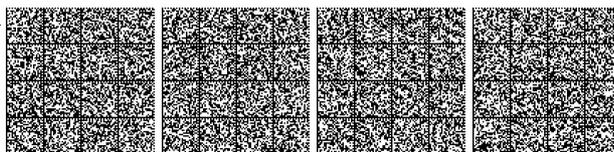
Servizio di radionavigazione marittima via satellite (*maritime radionavigation-satellite service)* - Servizio di radionavigazione via satellite nel quale le stazioni terrene sono installate a bordo di navi.

Servizio di radionavigazione aeronautica (*aeronautical radionavigation service)* - Servizio di radionavigazione per i bisogni degli aeromobili e la sicurezza del loro esercizio.

Servizio di radionavigazione aeronautica via satellite (*aeronautical radionavigation-satellite service)* - Servizio di radionavigazione via satellite nel quale le stazioni terrene sono installate a bordo di aeromobili.

Servizio di radiolocalizzazione (radiolocation service) - Servizio di radiodeterminazione destinato a fini di radiolocalizzazione.

Servizio di radiolocalizzazione via satellite (radiolocation satellite service) - Servizio di radiodeterminazione via satellite destinato a fini di radiolocalizzazione. Questo servizio può anche comprendere i collegamenti di connessione necessari al suo funzionamento

Servizio di ausili meteorologici (meteorological aids service) - Servizio di radiocomunicazione destinato alle osservazioni ed ai sondaggi utilizzati per la meteorologia ivi compresa l'idrologia.

Servizio d'esplorazione della Terra via satellite (Earth exploration-satellite service) - Servizio di radiocomunicazione tra stazioni terrene ed una o più stazioni spaziali, che può comprendere collegamenti tra stazioni spaziali, e nel quale:

- vengono ottenute, con l'impiego di rilevatori attivi o passivi situati su satelliti, informazioni relative alle caratteristiche della Terra e dei suoi fenomeni naturali;
- vengono raccolte informazioni analoghe a partire da piattaforme aeroportate o situate sulla Terra;
- possono essere distribuite queste informazioni a stazioni terrene appartenenti allo stesso sistema;
- possono anche essere interrogate le piattaforme.

Questo servizio può anche comprendere i collegamenti di connessione necessari al suo esercizio.

Servizio di meteorologia via satellite (meteorological-satellite service) - Servizio di esplorazione della Terra via satellite destinato ai bisogni della meteorologia.

Servizio di frequenze campione e segnali orari (standard frequency and time signal service)- Servizio di radiocomunicazione che assicura, per fini scientifici, tecnici e di altra natura, l'emissione di frequenze specifiche, di segnali orari, o dell'insieme dei due, di elevata e data precisione. Queste emissioni sono destinate alla generale ricezione.

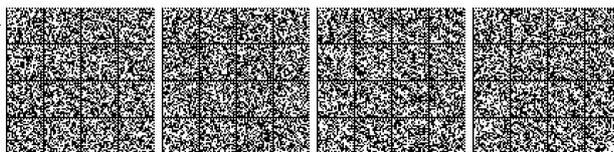
Servizio di frequenze campione e segnali orari via satellite (standard frequency and time signal-satellite service) - Servizio di radiocomunicazione che impiega stazioni spaziali situate su satelliti della Terra per gli stessi scopi del servizio di frequenze campione e segnali orari. Questo servizio può anche comprendere i collegamenti di connessione necessari al suo esercizio.

Servizio di ricerca spaziale (space research service) - Servizio di radiocomunicazione nel quale vengono utilizzati veicoli spaziali o altri oggetti spaziali per scopi di ricerca scientifica o tecnica.

Servizio di radioamatore (amateur service) - Servizio di radiocomunicazione, avente per scopo l'istruzione individuale, l'intercomunicazione e gli studi tecnici, effettuato da amatori, cioè da persone debitamente autorizzate, che si interessano alla tecnica della radioelettricità a titolo unicamente personale e senza interesse pecuniario.

Servizio di radioamatore via satellite (amateur-satellite service) - Servizio di radiocomunicazione che utilizza delle stazioni spaziali situate su satelliti della Terra per gli stessi scopi del servizio di radioamatore.

Servizio di radioastronomia (radio astronomy service) - Servizio che comporta l'utilizzazione della radioastronomia.

Servizio di salvaguardia della vita umana (safety service) - Qualsiasi servizio di radiocomunicazione utilizzato permanentemente o temporaneamente per scopi di salvaguardia della vita umana.

4.- Stazioni e sistemi radioelettrici

Stazione (station) - Uno o più trasmettitori o ricevitori, o un insieme di trasmettitori e ricevitori, ivi comprese le apparecchiature accessorie, necessari in una data postazione per assicurare un servizio di radiocomunicazione o per il servizio di radioastronomia. Ogni stazione viene classificata sulla base del servizio al quale partecipa in maniera permanente o temporanea.

Stazione di Terra (terrestrial station) - Stazione che assicura una radiocomunicazione di Terra. Salvo contrario avviso, nel presente Piano il termine stazione è riferito ad una stazione di Terra.

Stazione terrena (earth station) - Stazione ubicata sia sulla superficie della Terra, sia nella parte principale dell'atmosfera e destinata a comunicare:
- con una o più stazioni spaziali;
- con una o più stazioni della medesima natura per mezzo di uno o più satelliti riflettenti o altri oggetti spaziali.

Stazione spaziale (space station) - Stazione ubicata su un oggetto che si trova, è destinato ad andare o è andato oltre la parte principale dell'atmosfera terrestre.

Stazione di mezzo di salvataggio (*survival craft station)* - Stazione mobile del servizio mobile marittimo o del servizio mobile aeronautico destinata unicamente ai bisogni dei naufraghi ed installata su un'imbarcazione, un battello o ogni altro qualunque mezzo di salvataggio.

Stazione installata su una piattaforma a quota elevata (high altitude platform station)- Stazione installata su un oggetto situato ad un'altezza compresa tra 20 e 50 km e in punto determinato, nominale e fisso rispetto alla Terra.

Stazione fissa (fixed station) - Stazione del servizio fisso.

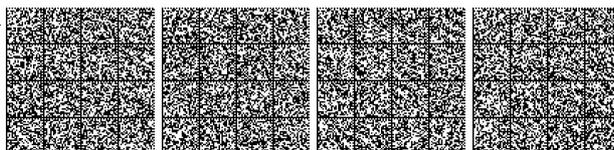
Stazione mobile(mobile station) - Stazione del servizio mobile destinata ad essere impiegata quando è in movimento o in sosta in punti non determinati.

Stazione terrena mobile (mobile earth station) - Stazione terrena del servizio mobile via satellite destinata ad essere impiegata quando è in movimento o in sosta in punti non determinati.

Stazione terrestre (land station) - Stazione del servizio mobile non destinata ad essere utilizzata quando è in movimento.

Stazione terrena terrestre (land earth station) - Stazione terrena del servizio fisso via satellite o, in alcuni casi del servizio mobile via satellite, situata sul suolo in un punto determinato o all'interno di una zona determinata e destinata ad assicurare i collegamenti di connessione del servizio mobile via satellite.

Stazione di base (base station) - Stazione terrestre del servizio mobile terrestre.

Stazione terrena di base (base earth station) - Stazione terrena del servizio fisso via satellite o in alcuni casi del servizio mobile terrestre via satellite, situata sul suolo in un punto

determinato o all'interno di una zona determinata e destinata ad assicurare i collegamenti di connessione del servizio mobile terrestre via satellite.

Stazione mobile terrestre (*land mobile station)* - Stazione mobile del servizio mobile terrestre in grado di spostarsi in superficie all'interno dei confini geografici di un Paese o di un continente.

Stazione terrena mobile terrestre (*land mobile earth station)* - Stazione terrena mobile del servizio mobile terrestre via satellite in grado di spostarsi in superficie all'interno dei confini geografici di un Paese o di un continente.

Stazione costiera (coast station) - Stazione terrestre del servizio mobile marittimo.

Stazione terrena costiera (coast earth station) - Stazione terrena del servizio fisso via satellite o in alcuni casi del servizio mobile marittimo via satellite, situata sul suolo in un punto determinato e destinata ad assicurare i collegamenti di connessione del servizio mobile marittimo via satellite.

Stazione di nave (ship station) - Stazione mobile del servizio mobile marittimo installata a bordo di una nave, non ancorata permanentemente, diversa dalla stazione di mezzi di salvataggio.

Stazione terrena di nave (ship earth station) - Stazione terrena mobile del servizio mobile marittimo via satellite installata a bordo di una nave.

Stazione per comunicazioni a bordo di imbarcazione (on-board communication station) - Stazione mobile di bassa potenza nel servizio mobile marittimo destinata per comunicazioni a bordo di una imbarcazione, o tra una imbarcazione ed le sue scialuppe o zattere di salvataggio durante esercitazioni o operazioni di salvataggio, o per comunicazioni tra gruppi di imbarcazioni, trainate o spinte, come pure per l'invio di istruzioni per il mantenimento della rotta e per le modalità di ormeggio.

Stazione aeronautica (aeronautical station) - Stazione terrestre del servizio mobile aeronautico. In alcuni casi una stazione aeronautica può essere installata a bordo di una nave o di una piattaforma in mare.

Stazione terrena aeronautica (aeronautical earth station) - Stazione terrena del servizio fisso via satellite o in alcuni casi del servizio mobile aeronautico via satellite, situata sul suolo in un punto determinato e destinata ad assicurare i collegamenti di connessione del servizio mobile aeronautico via satellite.

Stazione d'aeromobile (aircraft station) - Stazione mobile del servizio mobile aeronautico installata a bordo di un aereo, diversa dalla stazione di mezzi di salvataggio.

Stazione terrena d'aeromobile (aircraft earth station) - Stazione terrena mobile del servizio mobile aeronautico via satellite installata a bordo di un aereo.

Stazione di radiodeterminazione (radiodetermination Station) - Stazione del servizio di radiodeterminazione.

Stazione mobile di radionavigazione (radionavigation mobile station) - Stazione del servizio di radionavigazione destinata ad essere utilizzata quando è in movimento o durante soste in punti non determinati.

Stazione terrestre di radionavigazione (radionavigation land station) - Stazione del servizio di radionavigazione non destinata ad essere utilizzata quando è in movimento.

Stazione mobile di radiolocalizzazione (radionavigation land station) - Stazione del servizio di radiolocalizzazione destinata ad essere utilizzata quando è in movimento o durante soste in punti non determinati.

Stazione terrestre di radiolocalizzazione (radiolocation land station) - Stazione del servizio di radiolocalizzazione non destinata ad essere utilizzata quando è in movimento.

Stazione di radiogoniometria (radio direction-finding station) - Stazione di radiodeterminazione che utilizza la ricezione delle onde radioelettriche con lo scopo di determinare la direzione di una stazione o di un oggetto.

Stazione di radiofaro (radiobeacon station) - Stazione del servizio di radionavigazione le cui emissioni sono destinate a permettere ad una stazione mobile di determinare il suo rilevamento o la sua direzione rispetto alla stazione di radiofaro.

Stazione di radioboa di localizzazione di sinistri (emergency position-indicating radiobeacon station) - Stazione del servizio mobile, le cui emissioni sono destinate a facilitare le operazioni di ricerca e salvataggio.

Radioboa di localizzazione di sinistri via satellite (satellite emergency position-indicating radiobeacon) - Stazione terrena del servizio mobile via satellite, le cui emissioni sono destinate a facilitare le operazioni di ricerca e salvataggio.

Stazione di frequenze campione e segnali orari (standard frequency and time signal station) - Stazione del servizio di frequenze campione e segnali orari.

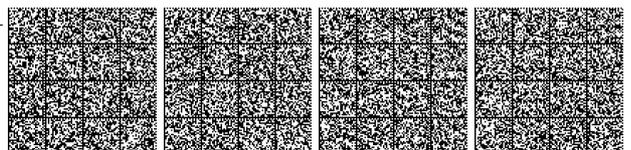
Stazione di radioamatore (amateur station) - Stazione del servizio di radioamatore.

Stazione di radiodiffusione (broadcasting station) - Stazione del servizio di radiodiffusione.

Stazione di radioastronomia (radio astronomy station) - Stazione del servizio di radioastronomia.

Stazione sperimentale (experimental station) – Una stazione che utilizza le onde radio per esperimenti allo scopo dello sviluppo del la scienza o della tecnica. Questa definizione non include le stazioni di radioamatore.

5.- Statuto dei servizi

Disturbo pregiudizievole (harmful interference)- Disturbo che compromette il funzionamento di un servizio di radionavigazione o di un altro servizio di sicurezza o che degrada in modo

serio, interrompe ripetutamente o impedisce il funzionamento di un servizio di radiocomunicazione utilizzato in conformità con il presente Piano.
Servizi primari e secondari (Primary and secondary services)- I servizi primari figurano nella tabella di attribuzione con il nome stampato in caratteri maiuscoli, i servizi secondari sono invece riportati con caratteri minuscoli.

Le stazioni di un servizio secondario:
a) non debbono causare disturbi pregiudizievoli alle stazioni di un servizio primario, alle quali sono state già assegnate delle frequenze o alle quali le frequenze possono essere in seguito assegnate;
b) non possono pretendere protezione contro i disturbi pregiudizievoli causati dalle stazioni di un servizio primario, alle quali sono state già assegnate delle frequenze o alle quali le frequenze possono essere in seguito assegnate;
c) hanno diritto a protezione contro i disturbi pregiudizievoli causati da stazioni dello stesso o di altri servizi secondari, alle quali le frequenze possono essere in seguito assegnate;

6.- Caratteristiche delle emissioni e dei materiali

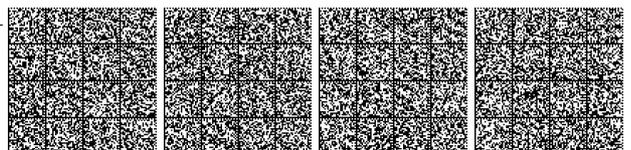
Classe di emissione (class of emission)- Insieme delle caratteristiche di una emissione, quali il tipo di modulazione della portante principale, la natura del segnale modulante, il genere di informazione da trasmettere ed eventualmente altre caratteristiche. Ogni classe di emissione è designata da un insieme di simboli normalizzati.

Designazione della classe di emissione - La classe di emissione è designata da tre simboli fondamentali:
- il primo simbolo indica il tipo di modulazione della portante principale;
- il secondo simbolo indica la natura del segnale (o dei segnali) modulante la portante principale;
- il terzo simbolo indica il tipo d'informazione da trasmettere.

a) Primo simbolo (tipo di modulazione della portante principale)

- emissione di un'onda non modulata N

- emissione, la cui portante principale è modulata in ampiezza (ivi compresi i casi in cui vi sono sottoportanti con modulazione angolare):
  - doppia banda laterale A
  - banda laterale unica con portante completa H
  - banda laterale unica con portante ridotta o di livello variabile R
  - banda laterale unica con portante soppressa J
  - bande laterali indipendenti B
  - banda laterale residua C
- emissione la cui portante principale è modulata con modulazione angolare:
  - modulazione di frequenza F
  - modulazione di fase G

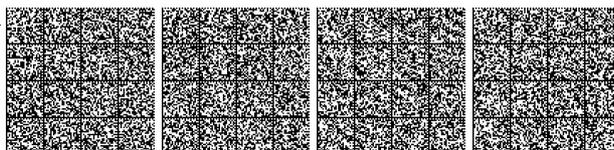
- emissione la cui portante principale è modulata in ampiezza e in

modulazione angolare, sia simultaneamente, sia con una sequenza prestabilita D

- emissione ad impulsi:
  - treno d'impulsi non modulato P
  - treno d'impulsi:
    - modulato in ampiezza K
    - modulato in larghezza/durata L
    - modulato in posizione/fase M
    - nei quali l'onda portante è modulata in modulazione angolare durante il periodo dell'impulso Q
    - combinazione di casi precedenti o prodotto con altri mezzi V

- casi non previsti in precedenza, nei quali l'emissione si compone della portante principale modulata, sia simultaneamente, sia con una sequenza prestabilita, da una combinazione di modi seguenti: in ampiezza, in modulazione angolare o ad impulsi W

- altri casi X

b) Secondo simbolo (natura del segnale (o dei segnali) modulante la portante principale
- assenza di segnale modulante 0
- un solo canale contenente l'informazione quantificata o numerica, senza l'impiego di una sotto portante modulante 1
- un solo canale contenente l'informazione quantificata o numerica, con l'impiego di una sotto portante modulante 2
- un solo canale contenente l'informazione analogica 3
- due o più canali contenenti l'informazione quantificata o numerica 7
- due o più canali contenenti l'informazione analogica 8
- sistema composito con uno o più canali contenenti l'informazione quantificata o numerica e uno o più canali contenenti l'informazione analogica 9
- altri casi X

c) Terzo simbolo (tipo d'informazione da trasmettere)
- nessuna informazione N
- telegrafia per ricezione auditiva A
- telegrafia per ricezione automatica B
- fac-simile C
- trasmissione dati, telemisura, telecomando D
- telefonia (ivi compresa la radiodiffusione sonora) E
- televisione (video) F
- combinazione di casi precedenti W
- altri casi X

Potenza media (di un trasmettitore radioelettrico) - *(mean power (of a radio transmitter))*- Media della potenza, fornita alla linea di alimentazione dell'antenna da un trasmettitore in funzionamento normale, calcolata durante un intervallo di tempo relativamente lungo rispetto al periodo della componente a frequenza più bassa del segnale modulante.

Potenza isotropa equivalente irradiata (equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.)- Prodotto della potenza fornita all'antenna per il suo guadagno in una data direzione rispetto ad un'antenna isotropa.

Potenza equivalente irradiata (in una data direzione) *(effective radiated power (e.r.p.)* (*in a given direction))*- Prodotto della potenza fornita all'antenna per il suo guadagno in una data direzione rispetto ad un dipolo a mezz'onda.

7.- Definizioni varie

Apparecchiature a corto raggio (Short range devices) – radiotrasmettitori che trasmettono comunicazioni unidirezionali o bidirezionali a brevi distanze e a bassa potenza, che utilizzano lo spettro in modo collettivo, senza diritto a protezione e su base di non interferenza ai servizi di radiocomunicazione.

Apparati che utilizzano la tecnologia a banda ultralarga (Ultra-WideBand technology) – Apparati radioelettrici che utilizzano lo spettro radio in modo collettivo, senza diritto a protezione e su base di non interferenza ai servizi di radiocomunicazione. Essi contengono, come parte integrante o come accessorio, una tecnologia per le radiocomunicazioni a corto raggio, che genera e trasmette in modo intenzionale radiofrequenze che si diffondono su una banda di frequenze di ampiezza superiore a 50 MHz e può coprire più bande di frequenze attribuite ai servizi di radiocomunicazione[3].

Ground Probing Radar (GPR), Wall Probing Radar (WPR) – I GPR e WPR non sono sistemi di telecomunicazioni, ma sistemi per l'indagine non invasiva di materiali e la detenzione di oggetti al loro interno; essi utilizzano la tecnologia a banda ultralarga ed usano lo spettro radio in modo collettivo, senza diritto a protezione e su base di non interferenza ai servizi di radiocomunicazione[4].
In particolare si distingue tra:

---

[3] Gli apparati UWB devono essere conformi alla decisione 2007/131/CE così come modificata dalle decisioni 2009/343/CE, 2014/702/UE e 2017/1438/UE che armonizzano l'uso dello spettro radio da parte delle apparecchiature che utilizzano la tecnologia a banda ultralarga nella Comunità. Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modifiche, recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.

[4] I GPR/WPR devono essere conformi alle disposizioni della decisione CEPT ECC/DEC(06)08, devono essere dotati di un meccanismo di disattivazione (hardware o software) che disabiliti il funzionamento quando l'apparato non è utilizzato. L' impiego di GPR/WPR nelle vicinanze di siti sensibili, dal punto di vista radioelettrico (aeroporti, stazioni di radioastronomia, …), è soggetto inoltre anche all'autorizzazione dei competenti organismi nazionali.
L'utilizzo di tali apparati è soggetto al regime di "autorizzazione generale" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera c) numero 2) del decreto legislativo 1° agosto 2003 n.259 e successive modifiche recante il Codice delle comunicazioni elettroniche.

Ground Probing Radar – Radar progettato per funzionare solo a contatto con, o entro un metro, dal terreno al fine di rilevare o di ottenere immagini di oggetti sepolti o determinare le proprietà fisiche del terreno. L'energia elettromagnetica irradiata dal GPR è intenzionalmente diretta nel terreno per questo scopo.

Wall Probing Radar – Radar progettato per rilevare la posizione di oggetti contenuti in un "muro" o per determinare le proprietà fisiche all'interno del "muro". Il "muro" è per esempio una struttura in cemento armato, l'impalcato di un ponte, la parete di una miniera o di qualunque altra struttura che sia abbastanza densa e di spessore sufficiente ad assorbire la maggior parte dell'energia elettromagnetica trasmessa dal sistema WPR.

Jammers - Qualsiasi apparecchio, progettato, usato, destinato o adattato allo scopo di causare deliberatamente interferenze alle radiocomunicazioni, ovvero utilizzato per impedire e inibire di ricevere o trasmettere segnali in radio frequenza.
I jammers, secondo le disposizioni comunitarie, non possono essere costruiti conformemente alla direttiva riguardante le apparecchiature radio, né a quella relativa alla compatibilità elettromagnetica. Pertanto, non è consentita l'immissione sul mercato di tale tipologia di apparati. In merito, si rinvia anche alla raccomandazione ECC/REC/(04)01 come emendata.

APPENDICE

CANALIZZAZIONI
PER IL SERVIZIO FISSO DI TERRA TRA 1 GHz E 95 GHz

1.- Canalizzazioni per i servizi fissi nella gamma 1-3 GHz

(RACCOMANDAZIONE CEPT T/R 13-01)

ANNESSO A

Banda di frequenze 1350-1375 MHz accoppiata con la banda 1492-1517 MHz

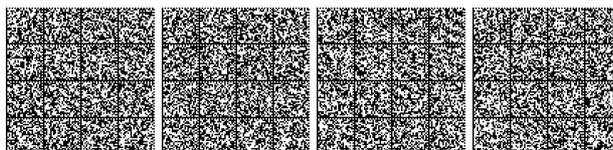
Disposizione dei canali

Siano
fo la frequenza centrale 1433,5 MHz,
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,
fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,
142 MHz la separazione Tx/Rx,
117 MHz la separazione tra le due bande
le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:
a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 2 MHz
semibanda inferiore: (fn = fo - 84 + 2n) MHz
semibanda superiore(fn' = fo + 58 + 2n) MHz
ove n = 1, ... 12
b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 1 MHz
semibanda inferiore: (fn = fo - 83,5 + 1n) MHz
semibanda superiore: (fn' = fo + 58,5 + 1n) MHz
ove n = 1, ... 24
c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 0,5 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 83,25 + 0,5n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo + 58,75 + 0,5n) MHz
ove n = 1, ... 48
d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 0,25 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 83,125 + 0,25n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo + 58,875 + 0,25n) MHz
ove n = 1, ... 96
e) per sistemi con spaziatura tra portanti di 0,025 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 83,0125 + 0,025n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo + 58,9875 + 0,025n) MHz
ove n = 1, .. 960
Per spaziatura di 75 kHz può essere impiegata la formula utilizzata per la spaziatura 0,025 MHz limitata ai valori di n = 2, 5, 8, ...
f) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz derivata dalla canalizzazione a 0,5 MHz per moltiplicazione e con 2 MHz di banda di guardia
semibanda inferiore: fn = (fo - 83,25 + 3,5n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo + 58,75 + 3,5n) MHz
ove n = 1, ... 6

ANNESSO B

Banda di frequenze 1375-1400 MHz accoppiata con la banda 1427-1452 MHz

Disposizione dei canali

Siano
fo la frequenza centrale 1413,5 MHz,
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,
fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

52 MHz la separazione Tx/Rx,
27 MHz la separazione tra le due bande
le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:
a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 2 MHz
semibanda inferiore: fn =(fo - 39 + 2n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo + 13 + 2n) MHz
ove n = 1, ... 12
b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 1 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 38,5 + 1n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo + 13,5 + 1n) MHz
ove n = 1, ... 24
c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 0,5 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 38,25 + 0,5n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo + 13,75 + 0,5n) MHz
ove n = 1, ... 48
d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 0,25 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 38,125 + 0,25n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo + 13,875 + 0,25n) MHz
ove n = 1, ... 96
e) per sistemi con spaziatura tra portanti di 0,025 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 38,0125 + 0,025n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo + 13,9875 + 0,025n) MHz
ove n = 1, ... 960
Per spaziatura di 75 kHz può essere impiegata la formula utilizzata per la spaziatura 0,025 MHz limitata ai valori di n = 2, 5, 8, ...
f) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz derivata dalla canalizzazione a 0,5 MHz per moltiplicazione e con 2 MHz di banda di guardia
semibanda inferiore: fn = (fo - 38,25 + 3,5n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo + 13,75 + 3,5n) MHz
ove n = 1, ... 6

ANNESSO C

Banda di frequenze 2025-2110 MHz accoppiata con la banda 2200-2290 MHz

Disposizione dei canali

Siano
fo la frequenza centrale 2155 MHz,
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,
fn’ la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,
175 MHz la separazione Tx/Rx,
90 MHz la separazione tra le due bande
le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:
a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 130,5 + 14n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo + 44,5 + 14n) Mhz
ove n = 1, ... 5
b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 127,0 + 7n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo + 48,0 + 7n) MHz
ove n = 1, ...11
c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 128,75 + 3,5n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo + 46,25 + 3,5n) MHz
ove n = 1, ... 23
d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 1,75 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 130,500 + 1,75n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo + 44,500 + 1,75n) MHz

ove n = 1, ... 47

2.- Canalizzazione per collegamenti analogici e numerici ad uso privato nella banda di frequenze 2300-2440 MHz

(d.m. 30.06.1982 – d.m. 21.05.1992, n.360 e successive decisioni)

Banda di frequenze 2300-2367 MHz accoppiata con la banda 2373-2440 MHz

Disposizione dei canali

Le disposizioni dei canali radio per spaziature tra portanti di 4 MHz, 2 MHz, 1 MHz e 0,5 MHz si ricavano come segue:
Siano
fo la frequenza centrale 2370 MHz,
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,
fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,
73 MHz la separazione Tx/Rx,

le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:
a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 4 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 70 + 4n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo + 3 + 4n) MHz
ove n = 1, ... 16, escluso il canale n.9 nella semibanda inferiore (*)
I canali a 4 MHz dall'1 al 6 possono essere utilizzati per collegamenti punto-multipunto
b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 2 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 71 + 2n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo + 2 + 2n) MHz
ove n = 1, ... 33, escluso il canale n. 18 nella semibanda inferiore (*)
c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 1 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 70 + 1n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo + 3 + 1n) MHz
ove n = 1, ... 66, esclusi i canali dal 34 al 36 nella semibanda inferiore (*)
d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 0,5 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 69,5 + 0,5n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo + 3,5 + 0,5n) MHz
ove n = 1, ... 131, esclusi i canali dal 67 al 71 nella semibanda inferiore (*)

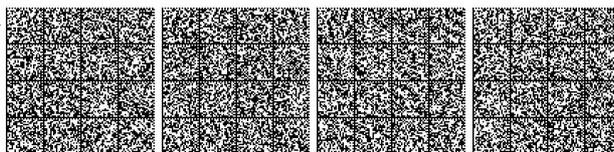
(*) La banda 2334-2336 è utilizzata dal Ministero della difesa su tutto il territorio nazionale.

Nell'assegnazione delle frequenze, tener presente che la porzione di banda 2400-2440 MHz è utilizzata da sistemi a corto raggio per la trasmissione dati a larga banda con tecniche a dispersione di spettro (tra cui R-LAN)

3.- Collegamenti in ausilio della radiodiffusione sonora con canalizzazione a 200 kHz, nelle bande di frequenze 2367,5-2372,5 MHz, 2440-2450 MHz, 2468-2483,5 MHz

Le bande di frequenze 2.367,5-2.372,5 MHz, 2.440-2.450 MHz e 2.468-2.483,5 MHz sono utilizzate per ponti radio di collegamento a sussidio della radiodiffusione sonora privata con canalizzazione a passi di 200 kHz.

4.- Canalizzazione per sistemi fissi numerici ad elevata capacità operante nella banda di frequenze 3800MHz - 4200 MHz

(RACCOMANDAZIONE CEPT ERC/REC 12-08)

ANNESSO B
Banda di frequenze 3800-4000 MHz accoppiata con la banda 4000-4200 MHz

Disposizione dei canali

La disposizione dei canali radio per spaziature tra portanti di 29 MHz si ricava come segue:
Siano
fo la frequenza centrale della banda di frequenze occupata (4003,5 MHz),
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,
fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,
213 MHz la separazione Tx/Rx

Le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:
semibanda inferiore: fn = (fo - 208 + 29 n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo + 5 + 29 n) MHz
ove n = 1, 2….. 6

5.- Canalizzazione per collegamenti per il trasporto di segnali di radiodiffusione audio e video nella banda di frequenze 5250 - 5450 MHz utilizzati da emittenti private

Banda di frequenze 5250-5335 MHz accoppiata con la banda 5365-5450 MHz

Disposizione dei canali

Siano
fo la frequenza centrale 5350 MHz,
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,
fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,
114 MHz la separazione Tx/Rx,

le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:
a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 113 + 28n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo + 1 + 28n) MHz
ove n = 1, ... 3

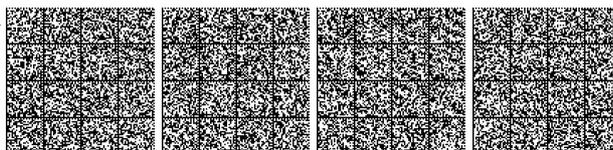
b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz
semibanda inferiore: fn =(fo - 106 + 14n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo + 8 + 14n) MHz
ove n = 1, ... 6

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo – 102,5 + 7n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo + 11,5 + 7n) MHz
ove n = 1, ...12

6.- Canalizzazioni per sistemi fissi numerici ad elevata capacità operanti nella banda di frequenze 5925 MHz - 6425 MHz

(RACCOMANDAZIONE CEPT ERC/REC 14-01)

Disposizione dei canali

Siano
fo la frequenza centrale della banda di frequenze **5925 - 6425 MHz** (6175 MHz),
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,

fn’ la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,
252,04 MHz la separazione Tx/Rx

La disposizione dei canali radio con larghezza di banda 59,3 MHz e 29,65 MHz si ricava come segue:

a) per sistemi da 59,3 MHz con spaziatura “interleaved” tra portanti di 29,65 MHz:
semibanda inferiore: fn = (fo – 244,625 + 29,65 n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo + 7,415 + 29,65 n) MHz
ove n = 1, 2…….. 7

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 29,65 MHz:
semibanda inferiore: fn = (fo - 259,45 + 29,65 n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo - 7,41 + 29,65 n) MHz
ove n = 1, 2……8

7.- Canalizzazioni per sistemi fissi numerici ad elevata capacità operanti nella banda di frequenze 6425 MHz - 7125 MHz

(RACCOMANDAZIONE CEPT ERC/REC 14-02)

L’utilizzo, sulla base delle diverse opzioni di canalizzazione per le utilizzazioni previste dalla Raccomandazione ERC/REC (14)02, sarà determinato sulla base delle future richieste di mercato.

ove n = 1, 2…… 7

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 40 MHz:
semibanda inferiore: fn = (fo - 350 + 40 n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo - 10 + 40 n) MHz
ove n = 1, 2…. 8

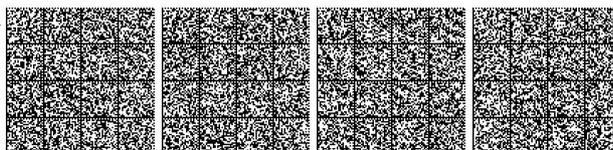
8.- Canalizzazione per collegamenti utilizzati da operatori pubblici di telecomunicazione nella banda di frequenze 7107 MHz - 7751 MHz

(RACCOMANDAZIONE ITU_R F.385 - Annesso 3)

Nella Banda di frequenze 7107-7751 MHz viene utilizzata la canalizzazione riportata nella raccomandazione ITU-R 385 Annesso 3.

La banda 7107-7751 MHz è suddivisa in due sottobande, una sottobanda inferiore 7107-7443 MHz ed una sottobanda superiore 7443-7751 MHz, ognuna delle quali canalizzata con 5 canali bidirezionali da 28 MHz ciascuna

Disposizione dei canali nella sottobanda **inferiore 7107 - 7443 MHz**
La disposizione dei canali radio si ricava come segue:
Siano
fo la frequenza centrale 7275 **MHz**,
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,
fn’ la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,
196 MHz la separazione Tx/Rx,

Le frequenze in MHz dei singoli canali con spaziatura di 28 MHz, sono espresse dalle seguenti relazioni:
semibanda inferiore: fn = (fo - 182 + 28 n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo + 14 + 28 n) MHz

ove n = 1, …5

Disposizione dei canali nella sottobanda superiore 7443 - 7751 MHz
La disposizione dei canali radio si ricava come segue:
Siano
fo la frequenza centrale 7597 **MHz**,
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,
fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,
168 MHz la separazione Tx/Rx,

Le frequenze in MHz dei singoli canali con spaziatura di 28 MHz, sono espresse dalle seguenti relazioni:
semibanda inferiore: fn = (fo - 168 + 28 n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo + 28 n) MHz
ove n = 1, …5

I canali radio con spaziatura di 56 MHz possono essere realizzati utilizzando 2 canali adiacenti con spaziatura di 28 MHz, con frequenza centrale che ricade nel punto centrale della distanza tra le due frequenze centrali a 28 MHz

In Italia non è stata adottata la raccomandazione CEPT ECC/REC/(02)06.

9.- Canalizzazione per sistemi fissi numerici operanti nella banda di frequenze 10,0-10,68 GHz

(Raccomandazioni CEPT ERC/REC 12-05 – ITU-R F.1568 e ITU-R F.747-1)

La banda di frequenze 10-10,68 è utilizzata per la trasmissione di segnali di radiodiffusione televisiva con canali di larghezza pari a 3,5 MHz, 7 MHz, 14 MHz e 28 MHz. conformemente alla Raccomandazione ITU-R F.747-1 (Annesso 4)
La canalizzazione nelle bande di frequenze 10,15-10,30 GHz accoppiata con 10,50-10,65 GHz è conforme alla canalizzazione adottata nella raccomandazione CEPT ERC/REC 12-05 e nelle Raccomandazioni ITU-R F.1568 e ITU-R F.747-1 (Annesso 3)

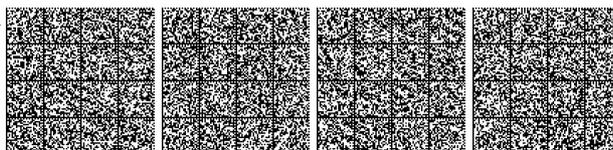
Disposizione dei canali nelle bande di frequenze 10,15-10,30 GHz accoppiata con 10,50-10,65 GHz

Siano
fo la frequenza di riferimento 11701 MHz
fn la frequenza centrale (MHz) di un canale radio nella semibanda inferiore
fn'la frequenza centrale (MHz) di un canale radio nella semibanda superiore
350 MHz la separazione Tx/Rx

La disposizione dei canali radio con larghezza di banda 56, 28, 14, 7 e 3,5 MHz si ricava come segue:

a) per sistemi da 56 MHz con spaziatura "interleaved" tra portanti di 28 MHz
semibanda inferiore: fn $= ($fo $- 1547+ 28n)$ MHz
semibanda superiore fn' $= ($fo $- 1197+ 28n)$ MHz
ove $n = 1,2…4$

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz
semibanda inferiore: fn $= ($fo $- 1561+ 28n)$ MHz
semibanda superiore fn' $= ($fo $- 1211+ 28n)$ MHz
ove $n = 1,2 ... 5$

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz

semibanda inferiore: fn =(fo − 1554+ 14n) MHz
semibanda superiore: fn' =(fo − 1204+ 14n) MHz
ove *n* = 1,2 ... 10

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz
semibanda inferiore: fn =(fo − 1550,5+ 7n) MHz
semibanda superiore: fn' =(fo -1200,5+ 7n) MHz
ove *n* = 1,2 ... 20

e) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz
semibanda inferiore: fn =(fo − 1552,25+ 3,5n) MHz
semibanda superiore: fn' =(fo − 1202,25+ 3,5n) MHz
ove *n* = 1,2 ...42

Disposizione dei canali nelle bande di frequenze 10,00-10,15 GHz, 10,30-10,50 GHz e 10,65-10,68 GHz.

Nella parte di banda inferiore 10,00-10,15 GHz, nella parte centrale di separazione delle due semibande 10,30-10,50 GHz e nella parte superiore 10,65-10,68 GHz possono essere utilizzati, come estensione delle stesse canalizzazioni previste dalla Raccomandazione CEPT ERC/REC 12-05 (Annex A), canali monodirezionali di larghezza pari a 3,5 MHz, 7 MHz, 14 MHz e 28 MHz (Raccomandazione ITU-R F.747-1 (Annesso 4)

10.- Canalizzazione per sistemi fissi numerici ad elevata capacità operanti nella banda di frequenze 10,7 - 11,7 GHz

(RACCOMANDAZIONE CEPT ERC/REC 12-06)

Disposizione dei canali

Siano
fo la frequenza centrale della banda di frequenze 10,7 - 11,7 GHz (11.200 MHz),
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,
fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,
490 MHz la separazione Tx/Rx

La disposizione dei canali radio con larghezza di banda 80 MHz e 40 MHz si ricava come segue:

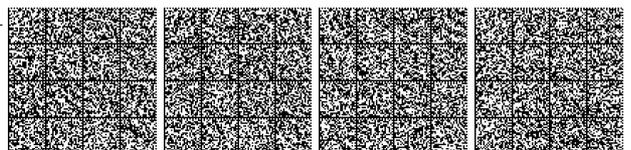
a) per sistemi da 80 MHz con spaziatura "interleaved tra portanti di 40 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 485 + 40 n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo +5 + 40 n) MHz
ove n = 1, 2, 3,…..11

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 40 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 505 + 40 n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo - 15 + 40 n) MHz
ove n = 1, 2, 3…..12

11.- Canalizzazione armonizzata per sistemi fissi numerici operanti nella banda di frequenze 12,75-13,25 GHz

(RACCOMANDAZIONE CEPT ERC/REC 12-02)

Disposizione dei canali

Siano

fo la frequenza 12996 MHz come riportata nella Raccomandazione UIT-R 497, Raccomanda 9,
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,
fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,
266 MHz la separazione Tx/Rx

La disposizione dei canali radio con larghezza di banda 56, 28, 14, 7, 3,5 e 1,75 MHz si ricava come segue:

a) per sistemi da 56 MHz con spaziatura "interleaved" tra portanti di 28 MHz:
semibanda inferiore: fn = (fo - 245 + 28 n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo + 21 + 28n) MHz
ove n 1,2, … 7

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz:
semibanda inferiore: fn =(fo - 259 + 28 n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo + 7 + 28 n) MHz
ove n = 1, 2, … 8

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz:
semibanda inferiore: fn = (fo - 252 + 14 n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo + 14 + 14 n) MHz
ove n = 1, 2, … 16

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz:
semibanda inferiore: fn = (fo - 248.5 + 7 n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo + 17.5 + 7 n) MHz
ove n = 1, 2, … 32
e) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz:
semibanda inferiore: fn = fo - 246.75 + 3.5 n
semibanda superiore: fn' = fo + 19.25 + 3.5 n
ove n = 1, 2, … 64

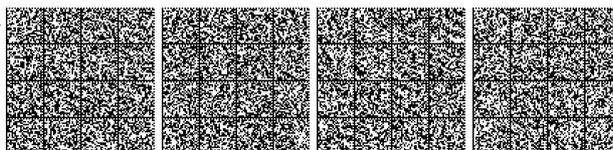
f) per sistemi con spaziatura tra portanti di 1,75 MHz:
semibanda inferiore: fn = fo - 245.875 + 1.75 n
semibanda superiore: fn' = fo + 20.125 + 1.75 n
ove n = 1, 2, … 128

12.- Canalizzazione per collegamenti per il trasporto di segnali di radiodiffusione video utilizzati da emittenti private nella banda di frequenze 14,25-14,50 GHz

Disposizione dei canali

CANALIZZAZIONE ANALOGICA – d.m. 07.10.1986
Le disposizioni dei canali radio per spaziature tra portanti di 20 MHz, si ricavano come segue:
Siano
fo la frequenza di riferimento 14375 MHz
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,
fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,
130 MHz la separazione Tx/Rx,

Le frequenze in MHz dei singoli canali con spaziatura di 20 MHz, sono espresse dalle seguenti relazioni:
semibanda inferiore: fn = (fo – 135 + 20n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo –5 + 20 n) MHz
ove n = 1, …6

Le utilizzazioni analogiche dovranno adeguarsi progressivamente alla canalizzazione numerica.

CANALIZZAZIONE NUMERICA

Siano
fo la frequenza di riferimento 14375 MHz
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,
fn’ la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,
136 MHz la separazione Tx/Rx,

Le disposizioni dei canali radio per spaziature tra portanti di 28 MHz, 14 MHz e 7 MHz si ricavano come segue:

a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 138 + 28n) MHz
semibanda superiore: f´n = (fo -2 + 28n) MHz
ove n = 1,2 ... 4

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 131 + 14n) MHz
semibanda superiore: f´n = (fo + 5 + 14n) MHz
ove n = 1,2 ... 8

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 127,5 + 7n) MHz
semibanda superiore: f´n = (fo + 8,5 + 7n) MHz
ove n = 1,2 ... 16

E’ possibile utilizzare due canali mono-direzionali a 7 MHz: f_{17} = 14366,5 MHz e f_0 = 14383,5 MHz.

13.- Canalizzazione per sistemi fissi numerici operanti nelle bande di frequenze 14,5-14,62 GHz e 15,23-15,35 GHz

(RACCOMANDAZIONE CEPT ERC/REC 12-07)

Disposizione dei canali

Siano
fo la frequenza di riferimento 14924 MHz (4264 × 3.5 MHz)
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,
fn’ la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,
728 MHz la separazione Tx/Rx

La disposizione dei canali radio per spaziature tra portanti di 56, 28, 14, 7, 3,5 e 1,75 MHz si ricava come segue:

a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 56 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 451 + 56n) MHz
semibanda superiore: fn’= (fo + 277 + 56n) MHz
ove n = 1,2

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 437 + 28n) MHz
semibanda superiore: fn’= (fo + 291 + 28n) MHz
ove n = 1,2 ... 4

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 423 + 14n) MHz
semibanda superiore: fn’= (fo + 305 + 14n) MHz
ove n = 1,2 ... 8

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 426,5 + 7n) MHz
semibanda superiore: fn'= (fo + 301,5 + 7n) MHz
ove n = 1,2 ... 16

e) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 424,75 + 3,5n) MHz
semibanda superiore: fn'= fo + 303,25 + 3,5n) MHz
ove n = 1,2 ... 32

f) per sistemi con spaziatura tra portanti di 1,75 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 423,875 + 1,75n) MHz
semibanda superiore fn'= (fo + 304,125 + 1,75n) MHz
ove n = 1,2 ... 64

14.- Canalizzazione per collegamenti numerici ad uso privato operanti nella banda di frequenze 17,3-17,7 GHz

(d.m. 21.1.1993 n.43)

Disposizione dei canali

La Banda di frequenze 17,3-17,7 GHz è suddivisa in quattro blocchi (A-A' e B-B') di 40 MHz ciascuno, accoppiati a due a due nel modo seguente:
Blocchi A-A' 17.346-17.386/17.576-17.616 MHz
Blocchi B-B' 17.423-17.463/17.653-17.693 MHz.
La disposizione dei canali a radiofrequenza è basata su un passo di 1 MHz con spaziatura tra portanti di 1 MHz, 2 MHz ed 8 MHz e con distanza di duplice (Tx/Rx) pari a 230 MHz.

Nella banda di frequenze 17,3-17,7 GHz le utilizzazioni del servizio fisso non godono di priorità rispetto alle utilizzazioni del servizio fisso via satellite (T-s). La segmentazione della banda è stata realizzata per proteggere i collegamenti di connessione (feeder-links) assegnati all'Italia per il servizio del servizio di radiodiffusione via satellite, che cadono negli interspazi della banda 17,3-17,7 GHz.

15.- Canalizzazione per sistemi fissi numerici operanti nella banda di frequenze 17,7-19,7 GHz

(Raccomandazioni CEPT ERC/REC 12-03)

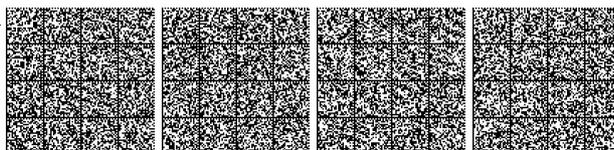
La canalizzazione nella banda di frequenze 17,7-19,7 GHz è conforme alla canalizzazione adottata nella raccomandazione CEPT ERC/REC 12-03 per i collegamenti a media ed alta capacità (110 MHz, 55 MHz, 27,5 MHz e 13,75 MHz).

Disposizione dei canali

Siano
fo la frequenza centrale della banda 17.70 - 19.70 GHz (fo =18700 MHz)
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,
fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,
1010 MHz la separazione Tx/Rx

le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:

1. **SISTEMI A MEDIA ED ALTA CAPACITA'**

a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 110 MHz:

semibanda inferiore: fn = (fo - 1000 + 110 n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo + 10 + 110 n) MHz
ove n = 1,2 … 8

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 55 MHz:
semibanda inferiore: fn =(fo - 1000 + 55 n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo + 10 + 55 n) MHz
ove n = 1, … 17

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 27,5 MHz:
semibanda inferiore: fn =(fo - 1000 + 27,5 n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo + 10 + 27,5 n) MHz
ove n = 1, … 35

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 13,75 MHz:
semibanda inferiore: fn = (fo - 1000 + 13,75 n) MHz
semibanda superiore: fn' =(fo + 10 + 13,75 n) MHz
ove n = 1, … 70

2. **SISTEMI A PICCOLA CAPACITA'**
In accordo alla raccomandazione CEPT ERC/REC 12-03 ed alla ITU-R F.595 Annesso 5, per i sistemi a piccola capacità con spaziatura tra le portanti di 7 MHz, 3,5 MHz e 1,75 MHz vengono utilizzati canali ad alta capacità e le bande di guardia, iniziando dall'estremo inferiore della banda.

e) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz:
semibanda inferiore: fn = (fo - 1000 + 3 + 7 n) MHz
semibanda superiore: fn' =(fo + 10 + 3 + 7 n) MHz
ove n = 1, … 33 (i canali con n>= 19 sono da considerare di riserva ed utilizzabili solo per risolvere problemi locali di compatibilità su base locale)

f) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz:
semibanda inferiore: fn = (fo - 1000 + 1,25 + 3,5 n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo + 10 + 1,25 + 3,5 n) MHz
ove n = 1, … 68 (i canali con n>= 38 sono da considerare di riserva ed utilizzabili solo per risolvere problemi locali di compatibilità su base locale)

g) per sistemi con spaziatura tra portanti di 1,75 MHz:
semibanda inferiore: fn = (fo - 1000 + 2,125 + 1,75 n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fo + 10 + 2,125 + 1,75 n) MHz
ove n = 1, … 136 (i canali con n>= 75 sono da considerare di riserva ed utilizzabili solo per risolvere problemi locali di compatibilità su base locale).

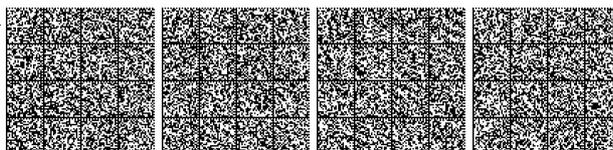
16.- Canalizzazioni per sistemi fissi numerici operanti nelle bande di frequenze 22,0-23,6 GHz; 24,5-26,5 GHz e 27,5-29,5 GHz

(RACCOMANDAZIONE CEPT T/R 13-02)

ANNESSO A.1

Bande di frequenze 22,0 - 22,6 / 23,0 - 23,6 GHz

Disposizione dei canali

Siano
fo la frequenza centrale 21196 MHz,
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,
fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

1008 MHz la separazione Tx/Rx,
400 MHz la separazione tra le due bande

La disposizione dei canali radio per spaziature tra portanti di 112, 56, 28, 14, 7e 3,5 MHz si ricava come segue:

a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 112 MHz
semibanda inferiore : fn = (fo + 770 + 112n) MHz
semibanda superiore : fn' = (fo + 1778+ 112n) MHz
ove n = 1,2, ... 5

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 56 MHz
semibanda inferiore : fn = (fo + 826 + 56n) MHz
semibanda superiore : fn' = (fo + 1834+ 56n) MHz
ove n = 1, ... 9

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz
semibanda inferiore : fn = (fo + 798 + 28n) MHz
semibanda superiore : fn' = (fo + 1806+ 28n) MHz
ove n = 1 , ... 20

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz
semibanda inferiore : fn = (fo + 805 + 14n) MHz
semibanda superiore : fn' = (fo + 1813 + 14n) MHz
ove n = 1 , ... 41

e) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz
semibanda inferiore : fn = (fo + 808,5 + 7n) MHz
semibanda superiore : fn' = (fo + 1816,5 + 7n) MHz
ove n = 1 , ... 83

f) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz
semibanda inferiore : fn = (fo + 805 + 3,5n) MHz
semibanda superiore : fn' = (fo + 1813 + 3,5n) MHz
ove n = 1 , ...168

ANNESSO A.2

Bande di frequenze 22.59075 - 22.75875 / 22.84275 - 23.01075 GHz

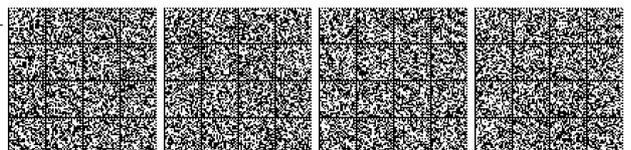
Queste bande sono porzioni della separazione tra le due bande della canalizzazione mostrata nell'annesso A.1 combinate con la banda di guardia interna della canalizzazione di 3,5 MHz.

La disposizione di canale preferenziale per sistemi wireless fissi digitali Punto-Punto per portanti spaziate di 28MHz, 14 MHz, 7 MHz e 3.5 MHz è come segue:

Disposizione dei canali

Siano
fo la frequenza centrale 21196 MHz,
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,
fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,
252 MHz la separazione Tx/Rx,
84 MHz la separazione tra le due bande

La disposizione dei canali radio per spaziature tra portanti di 28, 14, 7 e 3,5 MHz si ricava come segue:

a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz
semibanda inferiore : fn = (fo + 1380,75 + 28n) MHz

semibanda superiore : fn’ = (fo + 1632,75 + 28n) MHz ove n = 1 , ... 6

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz
semibanda inferiore : fn = (fo + 1387,75 + 14n) MHz
semibanda superiore : fn’ = (fo + 1639,75 + 14n) MHz ove n = 1 , ... 12

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz
semibanda inferiore : fn = (fo + 1391,25 + 7n) MHz
semibanda superiore : fn’ = (fo + 1643,25 + 7n) MHz ove n = 1 , ... 24

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz
semibanda inferiore : fn = (fo + 1393 + 3,5n) MHz
semibanda superiore : fn’ = (fo + 1645 + 3,5n) MHz ove n = 1 , ...48

ANNESSO B

Banda di frequenze 24,5 - 26,5 GHz – Sistemi Punto – Punto e Punto-Multipunto

Disposizione dei canali

Siano
fo la frequenza centrale 25501,0 MHz,
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,
fn’ la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,
1008 MHz la separazione Tx/Rx,
112 MHz la separazione tra le due semibande

La disposizione dei canali radio per spaziature tra portanti di 112, 56, 28, 14, 7e 3,5 MHz si ricava come segue:

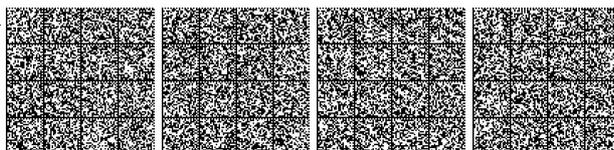
a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 112 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 1008 + 112n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo + 112n) MHz
ove n = 1, ... 8

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 56 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 980 + 56n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo + 28 + 56n) MHz
ove n = 1, ... 16

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 966 + 28n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo + 42 + 28n) MHz
ove n = 1, ... 32

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 959 + 14n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo + 49 + 14n) MHz
ove n = 1 , ... 64

e) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 955,5 + 7n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo + 52,5 + 7n) MHz
ove n = 1 , ... 128

f) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz

semibanda inferiore: fn = (fo - 953,75 + 3,5n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo + 54,25 + 3,5n) MHz
ove n = 1 , ... 256

ANNESSO C

Banda di frequenze 27,5 - 29,5 GHz - Sistemi Punto-Punto e Punto-Multipunto

La banda di frequenze 27,5 – 29,5 GHz è condivisa tra servizio fisso e servizio fisso via satellite, i canali utilizzabili dal servizio fisso sono quello conformi alla segmentazione contenuta nella decisione ECC/DEC/(05)01

Disposizione dei canali

Siano
fo la frequenza centrale 28500,5 MHz,
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,
fn’ la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,
1008 MHz la separazione Tx/Rx,
112 MHz la separazione tra le due semibande

La disposizione dei canali radio per spaziature tra portanti di 112, 56, 28, 14, 7e 3,5 MHz si ricava come segue:

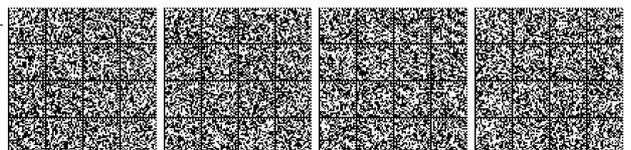
a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 112 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 1008 + 112n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo + 112n) MHz
ove n = 1, ... 8
n>4 in accordo con CEPT T/R13-02 e ECC/DEC (05)01;
n= 4 solo monodirezionale nella semigamma inferiore

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 56 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 980 + 56n) MHz
semibanda superiore: fn’ =(fo + 28 + 56n) MHz
ove n = 1 , ... 16
n>7 in accordo con CEPT T/R13-02 e ECC/DEC (05)01;
n= 6, 7 solo monodirezionale nella semigamma inferiore

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 966 + 28n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo + 42 + 28n) MHz
ove n = 1 , ... 32
n>14 in accordo con CEPT T/R13-02 e ECC/DEC (05)01;
n= 11,…14 solo monodirezionale nella semigamma inferiore

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 959 + 14n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo + 49 + 14n) MHz
ove n = 1 , ... 64
n>28 in accordo con CEPT T/R13-02 e ECC/DEC (05)01;
n= 22,…28 solo monodirezionale nella semigamma inferiore

e) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 955,5 + 7n) MHz
semibanda superiore: fn’ = (fo + 52,5 + 7n) MHz
ove n = 1 , ... 128
n>56 in accordo con CEPT T/R13-02 e ECC/DEC (05)01;
n= 44,….56 solo monodirezionale nella semigamma inferiore

f) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz
semibanda inferiore: fn = (fo - 953,75 + 3,5n) MHz

semibanda superiore: fn' = (fo + 54,25 + 3,5n) MHz
ove n = 1 , ... 256
n>112 in accordo con CEPT T/R13-02 e ECC/DEC (05)01;
n= 88,….112 solo monodirezionale nella semigamma inferiore

17. Canalizzazione per sistemi fissi numerici operanti nella banda di frequenze 31,0-31,3 GHz

(RACCOMANDAZIONE CEPT ERC/REC(02)02
L'utilizzo, sulla base delle diverse opzioni di canalizzazione in modalità TDD o FDD, previste dalla Raccomandazione ERC/REC (02)02, sarà determinato sulla base delle future richieste di mercato.

18. Canalizzazione per sistemi fissi numerici operanti nella banda di frequenze 31,8-33,4 GHz

(RACCOMANDAZIONE CEPT ERC/REC(01)02)

Disposizione dei canali

Siano
fr la frequenza di riferimento pari a 32599 MHz,
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore
f'n la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore
812 MHz la separazione Tx/Rx,
56 MHz l'intervallo centrale per spaziature di canale di 3,5, 7, 14 e 28 MHz,
140 MHz l'intervallo centrale per spaziatura di canale di 56 MHz e 112MHz

La disposizione dei canali radio per spaziature tra portanti di 112, 56, 28, 14, 7e 3,5 MHz si ricava come segue:

a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 112 MHz:
semibanda inferiore: fn = (fr – 784 + 112 n) MHz
semibanda superiore: f'n= (fr + 28 + 112 n) MHz
ove n = 1, 2, 3, ….. 6

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 56 MHz:
semibanda inferiore: fn = (fr – 756 + 56 n) MHz
semibanda superiore: f'n = (fr + 56 + 56 n) MHz
ove n = 1, 2, 3, ….. 12

c)per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz:
semibanda inferiore: fn = (fr – 798 + 28 n) MHz
semibanda superiore: f'n' = (fr + 14 + 28 n) MHz
ove n = 1, 2, 3, … 27

d)per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz:
semibanda inferiore: fn = (fr – 791 + 14 n) MHz
semibanda superiore: f'n = (fr + 21 + 14 n) MHz
ove n = 1, 2, 3, … 54

e)per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz:
semibanda inferiore: fn = (fr – 787.5 + 7 n) MHz
semibanda superiore: f'n = (fr + 24.5 + 7 n) MHz
ove n = 1, 2, 3, … 108

f) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz:

semibanda inferiore: fn = (f_r – 785.75 + 3.5 n) MHz
semibanda superiore: f'n = (f_r + 26.25 + 3.5 n) MHz
ove n = 1, 2, 3, … 216

19.- Canalizzazione per sistemi fissi numerici operanti nella banda di frequenze 37,0-39,5 GHz

(RACCOMANDAZIONE CEPT T/R 12-01)

Disposizione dei canali

Siano
fr la frequenza di riferimento 38248 MHz
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,
f'n la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,
1260 MHz la separazione Tx/Rx

La disposizione dei canali radio per spaziature tra portanti di 112, 56, 28, 14, 7e 3,5 MHz si ricava come segue:

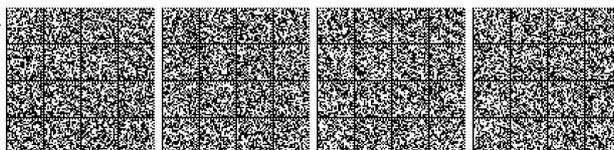
a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 112 MHz:
Semibanda inferiore: fn = (fr – 1246 + 112 n) MHz
Semibanda superiore: f'n = (fr + 14+112 n) MHz
ove n = 1, 2, 3, …. 10

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 56 MHz:
Semibanda inferiore: fn = (fr – 1218 + 56 n) MHz
Semibanda superiore f'n = (fr + 42 + 56 n) MHz
ove n = 1, 2, 3, …. 20

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz:
Semibanda inferiore: fn = (fr – 1204 + 28 n) MHz
Semibanda superiore f'n = (fr + 56 + 28 n) MHz
ove n = 1, 2, 3, …. 40
Quando necessario possono essere usati anche i canali con n = 0 e n =41

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz:
Semibanda inferiore: fn = (fr – 1197 + 14 n) MHz
Semibanda superiore: f´n = (fr + 63 + 14 n) MHz
ove n = 1, 2, 3, …. 80
Quando necessario possono essere usati anche i canali con n = -2, -1, 0 e n = 81, 82, 83

e) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz:
Semibanda inferiore: fn = (fr – 1193,5 + 7 n) MHz
Semibanda superiore: f'n ´ = (fr + 66,5 + 7 n) MHz
ove n = 1, 2, 3, …. 160
Quando necessario possono essere usati anche i canali con n = -5, -4, -3, -2, -1, 0 e n = 161, 162, 163, 164, 165, 166

f) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz:
Semibanda inferiore: fn = (fr – 1191,75 + 3,5 n) MHz
Semibanda superiore: f'n = (fr + 68,25 + 3,5n) MHz
ove n = 1, 2, 3, …. 320
Quando necessario possono essere usati anche i canali con n da -11 a 0 e n da 321 a 332

20.- Canalizzazione per sistemi fissi numerici operanti nella banda di frequenze 40,5 - 43,5 GHz

(RACCOMANDAZIONE CEPT ECC/REC/(01)04 - Annesso 5)

Disposizione dei canali

Siano
fr la frequenza di riferimento pari a 42000 MHz,
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore
fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore
1500 MHz la separazione Tx/Rx,
86 MHz l'intervallo centrale per spaziature di canale di 7 e 14 MHz,
100 MHz l'intervallo centrale per spaziatura di canale di 28 e 56 MHz.
156 MHz l'intervallo centrale per spaziatura di canale di 112 MHz

La disposizione dei canali radio per spaziature tra portanti di 224, 112, 56, 28, 14 e 7 MHz si ricava come segue:

a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 224 MHz:
Semibanda inferiore: fn = (fo – 1 562 + 224n) MHz
Semibanda superiore: f'n = (fo - 62 + 224n) MHz
ove n = 1, 2,….. 6

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 112 MHz:
Semibanda inferiore: fn = (fr - 1506 + 112 n) MHz
Semibanda superiore: fn' = (fr - 6 + 112 n) MHz
ove n = 1, 2,3, ….. 12

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 56 MHz:
Semibanda inferiore: fn = (fr - 1478 + 56 n) MHz
Semibanda superiore: fn' = (fr + 22 + 56 n) MHz
oven = 1, 2, 3, …25

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz:
Semibanda inferiore: fn = (fr - 1464 +28 n) MHz
Semibanda superiore: fn' = (fr + 36 +28 n) MHz
ove n = 1, 2, 3, …50

e) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz:
semibanda inferiore: fn = (fr - 1457 + 14 n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fr + 43 + 14 n) MHz
ove n = 1, 2, 3, …101

f)per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz:
semibanda inferiore: fn = (fr – 1453,5 + 7 n) MHz
semibanda superiore: fn' = (fr + 46,5 + 7 n) MHz
ove n = 1, 2, 3, …202

21.- Canalizzazione per sistemi fissi numerici operanti nella banda di frequenze 48,5-50,2 e 50,9-52,6 GHz

(RACCOMANDAZIONE CEPT ERC/REC 12-11)

L'utilizzo separato o congiunto delle due bande, sulla base delle diverse opzioni di canalizzazione previste dalla Raccomandazione CEPT ERC/REC 12-11, sarà decisa sulla base di future richieste di mercato.

22.- Canalizzazione per sistemi fissi numerici operanti nella banda di frequenze 55,78 -57,0 GHz

(RACCOMANDAZIONE CEPT ERC/REC 12-12)

L'utilizzo, sulla base delle diverse opzioni di canalizzazione in modalità TDD o FDD, previste dalla Raccomandazione CEPT ERC/REC 12-12, sarà determinato sulla base delle future richieste di mercato.
.

23.- Canalizzazione per sistemi numerici operanti nella banda di frequenze 57,0 - 64,0 GHz

(RACCOMANDAZIONE CEPT ECC/REC/(09)01)

Disposizione dei canali

Siano
fr la frequenza di riferimento 56950 MHz
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella banda 57 – 64 GHz,

La disposizione dei canali radio, valida sia per configurazioni FDD sia per configurazioni TDD, si ricava come segue:

fn = (fr + 25 + 50 n) MHz
ove: n = 1, 2, 3, ….140
I canali con n=1 e 2 dovrebbero essere usati solo collegamenti temporanei o per test di allineamento degli apparati e test di propagazione.

Canali di larghezza n x 50 MHz si ottengono per aggregazione arbitraria dei canali da 50 MHz.

24.- Canalizzazione per sistemi fissi numerici operanti nella banda di frequenze 64,0-66,0 GHz

(RACCOMANDAZIONE CEPT ECC/REC/(05)02)

Disposizione dei canali

Siano:
fr la frequenza di riferimento 63950 MHz
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella banda 64 – 66 GHz,

La disposizione dei canali radio, valida sia per configurazioni FDD sia per configurazioni TDD, si ricava come segue:

fn = (fr + 25 + 50 n) MHz
ove: n = 1, 2, 3, ….39
Canali di larghezza n x 50 MHz si ottengono per aggregazione arbitraria di quelli sopra descritti.

25.- Canalizzazione per sistemi fissi numerici operanti nella bande di frequenze 71,0-76,0 GHz e 81,0-86,0 GHz

(RACCOMANDAZIONE CEPT ECC/REC/(05)07)

Disposizione dei canali

Canalizzazione utilizzata per sistemi FDD con separazione TX/RX di 10 GHz secondo Figura A3.1 dell'annesso 3 di ECC/REC(05)07.

Semigamma inferiore 71-76 GHz
Siano
fr la frequenza di riferimento 71000 MHz
fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella banda 71 – 76 GHz,

La disposizione dei canali radio per spaziature tra portanti di 250 MHz si ricava come segue:

fn = (fr + 250 n) MHz
ove: n = 1, 2, 3, ….19

Canali di larghezza n x 250 MHz possono essere ottenuti per aggregazione secondo lo schema della figura A3.3 dell'annesso 3 di ECC/REC/(05)07.

Semigamma superiore 81-86 GHz
Siano
fr' la frequenza di riferimento 81000 MHz
fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella banda 81 – 86 GHz,

La disposizione dei canali radio per spaziature tra portanti di 250 MHz si ricava come segue:

fn' = (fr' + 250 n) MHz
ove: n = 1, 2, 3, ….19

Canali di larghezza n x 250 MHz possono essere ottenuti per aggregazione secondo lo schema della figura A3.3 dell'annesso 3 di ECC/REC/(05)07.

I singoli canali da 250 MHz possono essere ulteriormente suddivisi in canali da 125 e 62,5 MHz.

26.- Canalizzazione per sistemi fissi numerici operanti nella banda di frequenze 92,0-94,0 GHz, 94,1-100 GHz,102-109,5 GHz,111,8-114,25 GHz

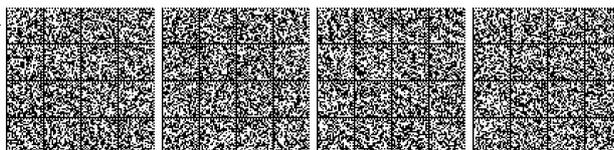
(RACCOMANDAZIONI CEPT ECC/REC/(14)01 e CEPT ECC/REC/(18)02

L'utilizzo delle bande di frequenze 92–94 GHz, 94,1-95 GHz, sulla base delle diverse opzioni di canalizzazione in modalità TDD o FDD o "block assignment" aperto anche ad altre modalità di utilizzo previste dalla raccomandazione CEPT ECC/REC(14)01, che sarà sostituita dalla raccomandazione CEPT ECC/REC(18)02 a decorrere r dalla data di pubblicazione di quest'ultima, sarà determinato sulla base delle future richieste di mercato.

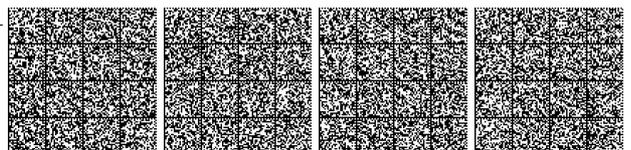
L'utilizzo delle bande di frequenze 95-100 GHz, 102-109,5 GHz, 111,8 -114,25 GHz, sulla base delle diverse opzioni di canalizzazione in modalità TDD o FDD o "block assignment" aperto anche ad altre modalità di utilizzo previste dalla raccomandazione CEPT ECC/REC(18)02 a decorrere dalla data di pubblicazione di quest'ultima , sarà determinato sulla base delle future richieste di mercato.

27.- Canalizzazione per sistemi fissi numerici operanti nelle bande di frequenze 130,0 – 134,0 GHz, 141,0 – 148,5 GHz, 151,5 – 164,0 GHz, 167,0 – 174,8 GHz

(RACCOMANDAZIONE CEPT ECC/REC/(18)01)

L'utilizzo, sulla base delle diverse opzioni di canalizzazione in modalità TDD o FDD o "block assignment" aperto anche ad altre modalità di utilizzo previste dalla Raccomandazione ERC/REC (18)01, sarà determinato sulla base delle future richieste di mercato.

LISTA DELLE ABBREVIAZIONI

AES	Aircraft Earth Stations – Stazioni terrene a bordo d'aeromobile
ADS-B	Automatic Dependent Surveillance –Broadcast
AGA	Air – Ground – Air Bordo Terra Bordo
AM	Amplitude Modulation – Modulazione di ampiezza
Art.	Articolo
App.	Appendice
BWA	Broadband Wireless Access – Sistemi di accesso senza filo/i a banda larga
CB	Citizen's Band – Banda cittadina
CEPT	Conferenza Europea delle Poste e delle Telecomunicazioni
CGC	Complementary Ground Components - Stazioni terrestri complementari
DEC	Decision (Decisione)
DECT	Digital Enhanced Cordless Telecommunication – Sistema numerico evoluto di telecomunicazioni senza filo
DIR	Direttiva comunitaria
DME	Distance Mesurement Equipment – Apparecchiatura per la misura delle distanze
DMO	Direct Mode Operations – Operazioni con collegamento diretto tra terminali
DVB-T	Digital Video Broadcasting-Terrestrial – Radiodiffusione televisiva terrestre in tecnica numerica
EAS	Electronic Article surveillance – Articoli Elettronici per la sorveglianza
ECA	European Common Allocation table - Tabella Comune delle attribuzioni di frequenze Europea della CEPT
ECC	Electronic Communications Committee (Comitato delle Comunicazioni Elettroniche) della CEPT
ERO	European Radiocommunication Office – Ufficio Europeo delle Radiocomunicazioni della CEPT
EPIRBs	Emergency Position Indicatine Radio Beacons – Radiofari di emergenza indicatori di posizione
ERC[1]	European Radiocommunications Committee (Comitato Europeo delle Radiocomunicazioni) della CEPT
ERMES	Enhanced Radio Messaging System – Sistema di radioavviso transnazionale europeo
ESIM	Earth Stations in Motion – Stazioni Terrene in Movimento
ESOMPS	Earth Stations on Mobile Platforms – Stazioni terrene su piattaforme mobili
ESV	Earth Stations on board Vessels – Stazioni terrene installate a bordo di imbarcazioni
Feeder Links	Collegamenti tra una stazione terrena ubicata in una determinata posizione e una stazione spaziale o viceversa, per il trasporto di informazioni in un servizio di radiocomunicazioni spaziale.
FHSS	Frequency Hopping Spread Spectrum
FM	Frequency Modulation
FWS	Fixed Wireless Systems – Sistemi fissi via radio
GMDSS	Global Maritime Distress and Safety System – Sistema Marittimo Globale di Sicurezza e Soccorso
GNSS	Global Navigation Satellite System – Sistema Globale di Navigazione Via Satellite
GSM	Global System for Mobile communications – Sistema radiomobile pubblico digitale
GSM-R	GSM Railway – Sistema GSM per le ferrovie

[1] Sostituito dall'ECC

GPS	Global Positioning System – Sistema satellitare per la rilevazione della posizione
GPR/WPR	Ground Probing Radar/ Wall probing radar – Radar per l'indagine non invasiva di materiali e la detenzione di oggetti al loro interno, del terreno o di un muro o altre strutture
HAPS	High Altitude Platform Stations – Stazioni su piattaforme ad elevata altitudine
HEST	High Eirp Satellite Terminals – Terminali satellitari ad alta potenza
HIPERLAN	HIgh PErformance Radio Local Area Network - Rete locale operante via radio ad alte prestazioni
ILS	Instrumental Landing System – Sistema di atterraggio strumentale
IMRCC	Italian Maritime Rescue Coordination Center - Centro Nazionale di Coordinamento per il soccorso marittimo
IMT	International Mobile telecommunications– Sistema di telecomunicazioni mobili internazionale
INMARSAT	INternational MARitime SATellite – Organizzazione satellitare per il servizio radiomobile via satellite
ISM	Industrial Scientific and Medical – Applicazioni industriali scientifiche e medicali
ITS	Intelligent Transport Systems – Sistemi di trasporto Intelligenti
LEST	Low Eirp Satellite Terminals - Terminali satellitari a bassa potenza
LPR	Level Probing Radar – Radar di rilevamento del livello. Applicazioni basate sull'impulso RF, FM, CW o tecniche simili di banda larga.
MCA	Mobile Communication services on aircraft – Servizi di comunicazione mobile a bordo di aeromobili
MCV	Mobile Communication services on board vessel – Servizi di comunicazione mobile a bordo di imbarcazioni
MFCN	Mobile/Fixed Communications Networks - Reti di comunicazioni fisso/mobile
MFCN SDL	MFCN Supplemental Down Link – MFCN Collegamento supplementare in discesa, limitato alla trasmissione della stazione base
MLS	Microwave Landing System – Sistema di atterraggio strumentale a microonde
MRSC	Marittime Rescue Sub Center - Centro Secondario di soccorso marittimo
MVDS	Multipoint Video Distribution System – Sistema punto multi punto per la distribuzione di segnali video
MWS	Multimedia Wireless Systems – Sistemi punto multi punto per la distribuzione di servizi multimediali
NAVTEX	Sistema a banda stretta a stampa diretta in telegrafia per la trasmissione di avvisi di navigazione e meteorologici e di informazioni urgenti alle navi
OMI	Organizzazione Marittima Internazionale
PR 27	Portable Radio 27 MHz – Apparati radio portatili su 27 MHz
PAMR	Public Access Mobile Radio – Radio Mobile Professionale ad Accesso Pubblico
PMR	Professional Mobile Radio – Radio Mobile Professionale
PMR 446	Applicazione PMR a corto raggio nella banda 446 MHz
PMSE	Programme Making and Special Events
REC	Recommendation (Raccomandazione)
RES	Resolution (Risoluzione)
RFID	Radio Frequency Identification -apparecchiature di identificazione a radiofrequenza
R-LAN	Radio Local Area Network – Rete locale operante via radio
RR	Radio Regulations – Regolamento delle Radiocomunicazioni
RT	Radiotelegrafico
RTTT	Road Transport and Traffic Telematics systems– Apparecchiature telematiche in ausilio al trasporto e traffico stradale
SAB	System Ancillary to Broadcast – Sistemi di ausilio alla radiodiffusione

SAP	System Ancillary to Program making – Sistemi di ausilio alla produzione
SAR	Search And Rescue – Comunicazioni di Ricerca e soccorso
SART	Search And Rescue Transponder –Radar Trasponder per Ricerca e soccorso
S-DAB	Satellite Digital Audio Broadcasting – Radiodiffusione sonora satellitare in tecnica numerica
SIT	Satellite Interactive Terminal – Terminali satellitari interattivi
SUT	Satellite User Terminal – Terminali satellitari d'utente
SRD	Short Range Devices – Dispositivi a corto raggio
SRR	Short Range Radar – Radar a corto raggio
SSR	Secondary Surveillance Radar – Radar di sorveglianza secondario
S-PCS	Satellite-Personal Communications Systems – Sistemi di Comunicazione Personale via Satellite
TACAN	TACtical Air Navigation – Navigazione aerea tattica
T-DAB	Terrestrial Digital Audio Broadcasting – Radiodiffusione sonora terrestre in tecnica numerica
TETRA	Terrestrial Trunked Radio – Sistema radiomobile professionale ad accesso multiplo
TBT	Terra Bordo Terra
TFTS	Terrestrial Flight Telephone System – Sistema di telefonia tra terra e velivoli in volo
TLPR	Tank Level Probing Radar – Radar per il rilevamento del livello dei serbatoi
TTT	Transport and Traffic Telematics– Apparecchiature telematiche per il traffico ed il trasporto.
ULP-WMCE	Ultra low power wireless medical capsule endoscopy - Capsula endoscopica medicale senza fili a bassissima potenza
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System – Sistema Mobile Universale di Telecomunicazioni
UWB	Ultra Wide Band – Tecnologia a banda ultralarga
UWB LT2	Ultra Wide Band Location Tracking 2 – Tecnologia a banda ultralarga per la localizzazione della posizione
VLBI	Very Long Baseline Interferometry - interferometria a lunghissima linea di base
VOR	VHF Omnidirectional Radio range – Sistema radio VHF omnidirezionale
VSAT	Very Small Amplitude Terminal
WAS/LAN	Wireless Access Systems- Local Area Network -Sistemi di Accesso senza Filo/rete ad area locale
Wind Profiler	Radar per il rilievo della velocità e della direzione del vento
WLL	Wireless Local Loop – Terminazione di Utente senza filo

18A06719

Leonardo Circelli, *redattore* Delia Chiara, *vice redattore*

(WI-GU-2018-SON-042) Roma, 2018 - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

€ 9,00